

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR PROPORSI
TUBUH WANITA MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH*
PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA
DI SMK PIRI 2 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk
memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun Oleh :
RISKI EMILIA PRAWITA
NIM. 09513244021

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi yang Berjudul

**"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR PROPORSI
TUBUH WANITA MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH*
PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA
DI SMK PIRI 2 YOGYAKARTA"**

Disusun oleh :

Riski Emilia Prawita
NIM 09513244021

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.


Yogyakarta,

Agustus 2016

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Busana


Dr. Widi Hastuti
NIP. 19721115 200003 2 001

Disetujui
Dosen pembimbing


Sugiyem, M.Pd
NIP. 19751029 200212 2 002

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR PROPORSI
TUBUH WANITA MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH*
PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA
DI SMK PIRI 2 YOGYAKARTA**

Di susun Oleh :
Riski Emilia Prawita
NIM. 09513244021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menghasilkan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* di SMK PIRI 2 Yogyakarta. 2) mengetahui kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *Macromedia fash* di SMK PIRI 2 Yogyakarta.

Jenis peneilitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Penelitian ini menggunakan model pengembangan dari Luther yang terdiri dari enam tahapan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas X Busana Butik, SMK PIRI 2 Yogyakarta dengan 5 siswa untuk uji coba terbatas dan 15 siswa untuk uji coba luas. Jadi jumlah keseluruhan subyek penelitian ini berjumlah 20 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi, wawancara, dan angket. Validitas instrumen yang digunakan adalah validitas isi (*conten validity*). Pengujian reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach*. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif.

Hasil penelitian berupa: 1) terciptanya media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* melalui enam tahapan pengembangan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*, 2) kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita berdasarkan penilaian dari 2 ahli materi dan 2 ahli media. Hasil validasi ahli materi dan ahli media diperoleh hasil valid dan "layak" dengan presentase 100%. Hasil kelayakan uji coba luas sebanyak 15 siswa menunjukkan bahwa 3 siswa (20%) dalam kategori sangat setuju, 12 siswa (80%) dalam kategori setuju. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran sudah "layak" digunakan sebagai media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita di SMK PIRI 2 Yogyakarta.

Kata kunci : Pengembangan, Media Pembelajaran, Menggambar Proporsi Tubuh Wanita, *Macromedia Flash*.

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR PROPORSI TUBUH WANITA MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH* PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA DI SMK PIRI 2 YOGYAKARTA

Disusun oleh :
Riski Emilia Prawita
NIM 09513244021

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
pada tanggal ~~30 Agustus~~.....2016

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Sugiyem, M.Pd
Ketua Penguji/Pembimbing



15 November 2016

Dr. Widiastuti
Sekertaris



15 November 2016

Afif Ghurub Bestari, M.Pd
Penguji



15 November 2016

Yogyakarta, 15 November 2016

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Widarto, M.Pd
NIP. 19631230 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riski Emilia Prawita
NIM : 09513244021
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar
Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia
Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di
SMK PIRI 2 Yogyakarta.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Agustus 2016
Yang menyatakan,



Riski Emilia Prawita
NIM. 09513244021

MOTTO

“Bismillah, Fokus, Semangat, Berdoa Pasti Sarjana”

(my self)

“Usaha dan kerja keras tidak akan mengkhianatimu”

(Maito Gai)

“Berlelah – lelahlah, manisnya hidup terasa setelah lelah berjuang. Jika engkau tak tahan lelahnya belajar, engkau akan menanggung perihnya kebodohan”

(Imam Syafi’i)

“Segala Bentuk dari Kesuksesan adalah Usaha dan Kerja Keras yang Luar Biasa, Rajin, Sabar dan Bersyukur serta Diimbangi dengan Kepasrahan Kepada Allah Yang Maha Esa dengan Berdo’a”

“... Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan sesuatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri ...”

(Q. S. Ar-Rad : 11)

“Sebenarnya kegagalan kita bukanlah karena adanya kesulitan yang menghambat langkah kita, tetapi karena ketidak beranian untuk melawan rasa takut dalam diri”

(Mahatma Gandhi)

PERSEMBAHAN

Tugas akhir skripsi ini Saya persembahkan kepada :

Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, utama dan segala – galanya.

(Alm. Ayahku Drs. Suyata dan Ibuiku tercinta Iswanti)

“ Pengorbanan yang engkau berikan tidak akan pernah dapat hilang dari dalam diri ini, dan amanah yang engkau berikan akan tetap Aku pegang teguh dalam dada ini ”

Adikku Jati Wicaksono dan Kartinia Pramesti terimakasih doa dan semangat yang selalu diberikan, semoga kita semua bisa menjadi manusia yang berguna dan bisa membanggakan kedua orang tua

Mas Soni Sanjaya terimakasih atas segala bantuan yang telah diberikan dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini

*Rekan-rekan sahabat Kelas D 2009 PT BUSANA FT UNY .
Terimakasih atas dukungan, bantuan, inspirasi dan semangat kalian dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi ini.*

Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta" dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Sugiyem, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi dan Ketua Penguji yang telah banyak memberikan bimbingan yang bermanfaat selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ibu Sri Widarwati, M.Pd selaku validator instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi yang memberikan saran dan masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Bapak Afif Ghurub Bestari, M.Pd selaku penguji dan validator media yang memberikan saran dan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhiir Skripsi ini.
4. Ibu Dr. Widiastuti selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Busana dan sekretaris ujian yang memberikan saran dan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Ibu Dr. Mutiara Nugraheni, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Bapak Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Ibu Dra. Zahida Ideawati selaku Dosen Pembimbing Akademik S1 Non Reguler.
8. Ibu Estri Wiyani, S.Pd selaku validator instrumen TAS sekaligus guru pembimbing pelaksanaan penelitian di SMK PIRI 2 Yogyakarta yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana dengan baik.
9. Bapak Eko Febrianto, SE selaku Kepala Sekolah SMK PIRI 2 Yogyakarta yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
10. Para guru dan staf SMK PIRI 2 Yogyakarta yang telah memberi bantuan mempelancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
11. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari ALLAH SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Agustus 2016

Penulis

Riski Emilia Prawita

NIM. 09513244021

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Spesifikasi produk yang dikembangkan.....	8
G. Manfaat Penelitian	9
 BAB II.KAJIAN PUSTAKA	 11
A. Kajian Teoritis	11
1. Media Pembelajaran.....	11
a. Pengertian Media Pembelajaran	11
b. Manfaat Media Pembelajaran.....	12
c. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	13
d. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran.....	15
2. Multimedia Pembelajaran	17
a. Pengertian Multimedia.....	17
b. Obyek Multimedia	19
c. Keunggulan dan Manfaat Multimedia	27
d. Format Multimedia.....	28
e. Kriteria Multimedia	31
3. Mata pelajaran menggambar busana	35
a. Kompetensi Menggambar Busana	35
b. Proporsi Tubuh.....	37
4. Program <i>Macromedia Flash</i>	50
a. Pengertian.....	50
b. Keunggulan dan Kelemahan <i>Macromedia Flash</i>	51
c. Lingkungan Kerja <i>Macromedia Flash</i>	52
d. Elemen yang Mempengaruhi <i>Macromedia Flash</i>	55
e. Prinsip-prinsip Rancangan Layar Media Berbasis Komputer.	58

B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	62
C. Kerangka Berfikir.....	65
D. Pertanyaan Penelitian	67
BAB III METODE PENELITIAN.....	68
A. Jenis Penelitian	68
B. Prosedur Pengembangan Media	70
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	73
D. Subyek Penelitian.....	73
E. Metode Pengumpulan Data	74
F. Instrumen Penelitian.....	76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	95
A. Deskripsi Data Uji Coba	97
B. Analisis Data.....	105
C. Kajian Produk	126
D. Pembahasan Hasil Penelitian	132
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	138
A. Simpulan	138
B. Keterbatasan Produk.....	139
C. Pengembangan Produk Lebih Lanjut	140
D. Saran	140
DAFTAR PUSTAKA	141
LAMPIRAN	144

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Standar Kompetensi Menggambar Busana.....	36
Tabel 2. Perbandingan Letak Bagian – bagian Tubuh.....	44
Tabel 3. Makna Warna dan Respon Psikologis yang Ditimbulkan	60
Table 4. Kombinasi Efektif Warna untuk Background pada Tayangan Visual....	62
Tabel 5. Teknik Pengumpulan Data	75
Tabel 6. Pengkategorian dan Pembobotan Skor Skala <i>Guttman</i>	77
Tabel 7. Kriteria Penilaian Siswa	78
Tabel 8. Kisi – kisi Instrumen Penilaian Oleh Ahli Materi	79
Tabel 9. Kisi-kisi Instrument Kelayakan Media Pembelajaran oleh Ahli Media...	80
Tabel 10. Kisi-kisi Instrument Kelayakan Media Pembelajaran oleh Siswa	81
Tabel 11. Kriteria Hasil Penilaian Instrumen Angket Kelayakan Materi	83
Tabel 12. Kriteria Hasil Penilaian Instrumen Angket Kelayakan Media.....	84
Tabel 13. Kriteria Hasil Penilaian Validasi Angket Siswa	85
Tabel 14. Kriteria Hasil Penilaian Kelayakan Media oleh Ahli Materi.....	86
Tabel 15. Kriteria Hasil Penilaian Kelayakan Media oleh Ahli Media	86
Tabel 16. Hasil Validitas Butir Soal	88
Tabel 17. Pedoman Interpretasi Koefisien <i>Alfa Cronbach</i>	90
Tabel 18. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran untuk Para Ahli	92
Tabel 19. Interpretasi Kategori Penilaian Hasil Validasi Para Ahli	92
Tabel 20. Kategori Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran oleh Siswa	93
Tabel 21. Interpretasi Kategori Penilaian Hasil Kelayakan Media oleh Siswa	94
Tabel 22. Revisi dari Ahli Materi	106
Tabel 23. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran untuk Ahli Materi.....	112
Tabel 24. Hasil Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Materi.....	112
Tabel 25. Revisi dari Ahli Media.....	113
Tabel 26. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran untuk Ahli Media	115
Tabel 27. Hasil Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Media	115
Tabel 28. Kriteria Kelayakan Media dari Aspek Desain Pembelajaran.....	117
Tabel 29. Kriteria Kelayakan Media dari Aspek Komunikasi Visual.....	118
Tabel 30. Kategori Penilaian dari Aspek Keseluruhan pada Uji Terbatas.....	120

Tabel 31. Revisi Media Pembelajaran oleh Siswa	120
Tabel 32. Kriteria Kelayakan Media dari Aspek Desain Pembelajaran	122
Tabel 33. Kriteria Kelayakan Media dari Aspek Komunikasi Visual.....	124
Tabel 34. Kategori Penilaian dari Aspek Keseluruhan pada Uji Coba Luas.....	125

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hirarki Objek Image dalam Multimedia	20
Gambar 2. Struktur <i>Navigasi Linear Navigation Model</i>	23
Gambar 3. Struktur <i>Navigasi Hierarchical Model</i>	23
Gambar 4. Struktur <i>Navigasi Spoke and Hub Model</i>	24
Gambar 5. Struktur <i>Navigasi Full Web Model</i>	24
Gambar 6. Contoh Macam – macam Perbandingan Tubuh.....	42
Gambar 7. Garis Bantu Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½	46
Gambar 8. Pembentukan Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½	47
Gambar 9. Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½	48
Gambar 10. Hasil Akhir Pembuatan Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½	49
Gambar 11. Tampilan Awal Program <i>Macromedia Flash 8</i>	52
Gambar 12. Tampilan Area Kerja Program <i>Macromedia Flash 8</i>	53
Gambar 13. Menubar	54
Gambar 14. Alur Kerangka Berfikir	67
Gambar 15. Diagram Alir Pengembangan Media Pembelajaran	70
Gambar 16. Diagram <i>Flowchart View</i> Media Pembelajaran.....	99
Gambar 17. <i>Flowchart</i> Menu Materi	100
Gambar 18. <i>Flowchart</i> Menu Video	101
Gambar 19. Struktur Design Navigasi Media Pembelajaran	102
Gambar 20. Histogram Kelayakan Media dari Apek Desain Pembelajaran.....	117
Gambar 21. Histogram Kelayakan Media dari Apek Komunikasi Visual	119
Gambar 22. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran (Uji Coba Terbatas)....	121
Gambar 23. Histogram Kelayakan Media dari Apek Desain Pembelajaran.....	123
Gambar 24. Histogram Kelayakan Media dari Apek Komunikasi Visual	124
Gambar 25. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran (Uji Coba Luas).....	125
Gambar 26. Tampilan Halaman Intro.....	127
Gambar 27. Tampilan Halaman Pembuka.....	128
Gambar 28. Tampilan Halaman Utama	129
Gambar 29. Tampilan Halaman Kompetensi	129

Gambar 30. Tampilan Halaman Menu Materi	130
Gambar 31. Tampilan Halaman Menu Video	130
Gambar 32. Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan	131
Gambar 33. Tampilan Halaman Referensi	131
Gambar 34. Tampilan Halaman Exit.....	132

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	144
a. Surat Permohonan Ijin Penelitian	145
b. Surat Ijin Penelitian Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta	146
c. Surat Perizinan Pemerintah Kota Yogyakarta	147
d. Surat Keterangan Selesai Penelitian	148
Lampiran 2. Hasil Observasi dan Wawancara	149
a. Hasil Observasi	150
b. Hasil Wawancara	151
Lampiran 3. Silabus	153
Lampiran 4. <i>Storyboard</i> dan Tampilan Media Pembelajaran	159
a. <i>Storyboard</i> Media Pembelajaran	160
b. Tampilan Media Pembelajaran	180
Lampiran 5. Validasi Instrumen Kelayakan Media	187
a. Ahli Materi.....	191
b. Ahli Media	197
c. Guru	203
d. Siswa.....	210
Lampiran 6. Hasil Validasi Instrumen Kelayakan Media	214
a. Ahli Materi.....	215
b. Ahli Media	217
Lampiran 7. Uji Kelayakan Media Kepada Siswa.....	219
a. Data Validitas dan Reliabilitas Kelompok Terbatas.....	220
b. Hasil Validitas dan Reliabilitas	221
c. Rumus Perhitungan Kategorisasi Uji Coba Terbatas.....	222
d. Rangkuman Hasil Uji Kategorisasi Uji Terbatas	224
e. Hasil Uji Kategorisasi Kelompok Terbatas	225
f. Data Penelitian Uji Coba Luas	226
g. Data Penelitian Per-Aspek Uji Coba Luas	227
h. Rumus Perhitungan Kategorisasi Uji Coba Luas	228
i. Rangkuman Hasil Uji Kategorisasi Uji Coba Luas	230
j. Hasil Uji Kategorisasi Kelompok Luas.....	231
Lampiran 8. Dokumentasi	232
a. Dokumentasi Kegiatan Uji Terbatas	233
b. Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Luas.....	233

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada saat ini perkembangan teknologi dan informasi berkembang begitu pesat khususnya perkembangan teknologi dibidang pendidikan yang telah banyak memberikan sumbangan dalam pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan proses belajar mengajar dan memecahkan masalah belajar. Salah satu kemudahan yang didapat yakni adanya penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran. Media pembelajaran sebenarnya merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh guru dalam membantu tugas kependidikannya. Media pembelajaran juga dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap kompetensi yang harus dikuasai, materi yang harus dipelajari dan dapat mempertinggi hasil belajar.

Dalam suatu proses belajar mengajar terdapat unsur penting yaitu metode mengajar dan media pembelajaran (Azhar Arsyad, 2011: 15). Menurut Oemar Hamalik yang dikutip Azhar Arsyad (2011: 15), banyak manfaat yang didapatkan dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, seperti membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa. Begitu penting adanya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menuntut kreativitas guru dalam memilih maupun mengembangkan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang layak digunakan dalam pembelajaran tidak hanya seadanya saja akan tetapi media pembelajaran harus lengkap, jelas

dan menarik untuk menghindari rasa bosan dari peserta didik. Tidak jarang dalam suatu proses pembelajaran pendidik hanya menggunakan media yang sudah ada di sekolah seperti papan tulis, jobshet dan buku. Media yang ada ini menjadikan proses pembelajaran dikelas menjadi monoton, kurang menarik, dan kurang menimbulkan semangat atau motivasi belajar karena media yang digunakan oleh guru hanya itu-itu saja, sehingga dibutuhkan alternatif inovasi media pembelajaran yang mengikuti perkembangan informasi dan teknologi agar pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif.

Perkembangan informasi dan teknologi, merupakan salah satu pendukung untuk mengembangkan inovasi pembelajaran khususnya pada media pembelajaran. Pemanfaatan informasi dan teknologi tersebut bisa diupayakan untuk membuat sebuah media pembelajaran yang bisa membuat siswa dapat secara aktif melakukan proses pembelajaran, dimana peran siswa tidak hanya sebagai penerima, tetapi juga secara aktif mendapatkan pengalaman belajar bermakna.

Kompetensi dasar menggambar busana merupakan salah satu mata pelajaran produktif pada jurusan busana butik. Pada kompetensi dasar menggambar busana ini terdapat materi menggambar proporsi tubuh yang menuntut siswanya untuk menguasai dan membuat gambar proporsi tubuh wanita dan proporsi tubuh pria. Gambar proporsi tubuh ini merupakan dasar dari menggambar mode busana untuk itu siswa harus menguasai dengan benar langkah – langkah menggambar proporsi tubuh dan siswa harus dapat menggambar proporsi tubuh dengan proporsional sesuai pedoman/patokan. Menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ merupakan salah satu materi

penting yang lebih banyak digunakan dan diterapkan ketika menggambar mode di SMK.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK PIRI 2 Yogyakarta bahwa pelaksanaan pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ menggunakan media papan tulis dan terkadang menggunakan jobsheet. Kemampuan daya tangkap peserta didik yang satu dengan yang lainnya didalam memahami jobsheet berbeda-beda dan bervariasi sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak ditangkap secara maksimal oleh siswa dan terjadi salah penafsiran karena *job sheet* memiliki keterbatasan utama yaitu pengguna hanya bisa mengetahui teorinya saja secara gambar dan tidak begitu memahami langkah - langkah pengerjaannya dan jobsheet tidak dapat menampilkan gambar bergerak untuk menyajikan suatu proses menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½.

Metode pembelajaran disampaikan dengan metode konvensional dan demonstrasi di kelas. Guru menjelaskan proses pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ sekaligus praktek membuatnya di papan tulis, sedangkan siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan guru dan mengikuti langkah menggambar proporsi tubuh, ketika ada yang tidak dimengerti siswa maka guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya. Media dan metode ini memang cocok digunakan dalam penyampaian materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, akan tetapi media dan metode ini kurang efektif dan efisien digunakan karena ketika guru mendemonstrasikan menggambar proporsi tubuh wanita di papan tulis, guru cenderung lebih fokus ketika

menggambar di depan papan tulis sehingga kurang memperhatikan aktifitas siswanya.

Pada saat guru mendemonstrasikan menggambar proporsi tubuh wanita, siswa yang duduk di barisan belakang kurang bisa melihat dengan jelas langkah – langkah menggambar, ada pula beberapa siswa yang malah sibuk bermain hp dan mengobrol dengan temannya sehingga siswa tersebut ketinggalan di dalam proses menggambar dan tidak mengerti langkahnya sehingga guru harus mengulang kembali materi yang tidak dimengerti oleh siswa tersebut. Sementara guru tidak memungkinkan untuk mendemonstrasikan menggambar di papan tulis secara terus menerus sehingga membutuhkan bantuan media yang dapat diputar kembali untuk mengulang materi sebelumnya. Oleh sebab itu untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan alternatif media pembelajaran yang memiliki kemampuan untuk menampilkan video, gambar, serta animasi.

SMK PIRI 2 Yogyakarta sudah dilengkapi fasilitas lcd yang akan mendukung proses kegiatan belajar mengajar namun pemanfaatan sarana lcd di SMK PIRI 2 Yogyakarta termasuk kurang maksimal. Media tersebut hanya digunakan untuk mata pelajaran umum yang bersifat teori seperti IPA, Bahasa Indonesia atau mata pelajaran khusus lainnya sedangkan untuk pelajaran praktek masih kurang dimanfaatkan.

Mata pelajaran menggambar busana khususnya pada materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ akan menjadi materi pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami, jika disajikan dengan suatu media yang praktis dan fleksibel, sehingga siswa dapat memanfaatkan

waktu belajar di sekolah maupun di rumah. Media pembelajaran mendukung prinsip individual dimana media tersebut sebagai sumber belajar yang memungkinkan siswa untuk belajar mandiri. Maka penulis ingin mengembangkan Media Pembelajaran dengan program *macromedia flash profesional 8*.

Macromedia flash profesional 8 dipilih karena *Macromedia flash profesional 8* dilengkapi dengan *action script* (perintah tindakan) sehingga membuat presentasi atau media pembelajaran menjadi lebih variatif dan tentunya lebih menarik dibandingkan dengan program presentasi lainnya. Ukuran file yang dihasilkan ukuran kecil dengan kualitas yang baik sehingga bisa disimpan di *flashdisk* atau CD, dan kebutuhan hardware yang digunakan tidak tinggi dalam menginstal program *Macromedia flash profesional 8*. Selain itu *Macromedia flash profesional 8* memiliki kemampuan dalam membuat presentasi multimedia seperti membuat animasi, penyisipan gambar, sound video dan lain-lain sehingga program *macromedia flash* dipilih untuk membuat media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½.

Melalui media pembelajaran yang menggunakan program *macromedia flash profesional 8* diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa sehingga siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran menggambar busana. Kesulitan yang dialami siswa dalam pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ diharapkan dapat diminimalisirkan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash profesional 8*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kesulitan siswa dalam memahami materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ .
2. Belum tersedianya media pembelajaran untuk praktek menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ sesuai dengan perkembangan teknologi.
3. Kemampuan daya tangkap peserta didik didalam memahami jobsheet berbeda-beda dan bervariasi sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak ditangkap secara maksimal oleh siswa dan terjadi salah penafsiran.
4. Kurang efektif dan efisien penggunaan metode demonstrasi yang dilakukan oleh guru karena guru lebih fokus mendemonstrasikan menggambar di papan tulis sehingga tidak bisa mengawasi kegiatan siswa, akibatnya sebagian siswa ada yang tidak tertarik memperhatikan penjelasan guru dan malah asik bermain hp atau mengobrol dengan temannya.
5. Tidak memungkinkannya guru untuk mengulang materi dan mendemonstrasikan menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ secara terus menerus.

C. Batasan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam identifikasi masalah di atas masih terlalu luas, untuk itu agar penelitian ini lebih fokus dan terarah maka penulis perlu membatasi pembahasan tugas akhir skripsi ini. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan media dan mengetahui kelayakan media

pembelajaran. Materi yang dipilih di dalam pengembangan media pembelajaran adalah perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½. Pengembangan media pembelajaran ini hanya sampai proses uji kelayakan. Media Pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ ini diperuntukan untuk siswa kelas X jurusan tata busana.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk :

1. Menghasilkan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta yang layak digunakan.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

1. Pengembangan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI2 Yogyakarta ini akan menghasilkan produk berupa media pembelajaran dengan isi materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ yang dikemas dalam bentuk CD (*Compact Disk*) interaktif atau dapat juga disimpan di *flashdisk* dengan kapasitas 969 MB.
2. Program dibuat dengan menggunakan program *macromedia flash professional 8* sebagai authoring system, untuk pembuatan aplikasi pendukung seperti membuat gambar, animasi, tombol navigasi dan sebagainya menggunakan program corel draw X4. Dengan kombinasi animasi, gambar, suara, video dan aplikasi lain diharapkan dapat menambah minat belajar peserta didik, sehingga pembelajaran dapat berlangsung efektif dan efisien.
3. Isi program media pembelajaran memuat komposisi halaman sebagai berikut:
 - a. Halaman intro berisi judul media pembelajaran.
 - b. Halaman pembuka berisi pilihan menu untuk masuk media atau keluar dari media.
 - c. Halaman utama (Home) berisi pilihan menu program yaitu halaman Home, Kompetensi, Materi, Video, Petunjuk Penggunaan, Referensi, dan Exit.
 - d. Halaman kompetensi berisi standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pencapaian.

- e. Halaman materi terdiri atas pengertian proporsi, pengertian perbandingan tubuh 1 : 8 ½, hal – hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, alat dan bahan, gambar.
- f. Halaman video berisi simulasi langkah kerja pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, video proses membentuk wajah, video proses membentuk anggota tubuh badan atas, video proses membentuk anggota tubuh badan bawah, video proses keseluruhan.
- g. Halaman petunjuk berisi petunjuk penggunaan media pembelajaran
- h. Halaman referensi memuat daftar referensi yang digunakan untuk membuat media pembelajaran.
- i. Exit untuk keluar dari program.

G. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis

Sebagai sumber informasi, pengetahuan, inovasi baru dan referensi bagi perkembangan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan media pembelajaran khususnya media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita untuk dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas maupun untuk belajar mandiri di rumah sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan minat siswa dalam belajar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- a) Dapat digunakan sebagai referensi dan alternatif media pembelajaran untuk mempermudah guru dalam mengajar mata

pelajaran menggambar busana pada materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ .

b) Memotivasi guru untuk dapat mengembangkan media pembelajaran terutama pada mata pelajaran menggambar busana.

b. Bagi peserta didik.

a) Dapat meningkatkan ketertarikan dan motivasi di dalam mengikuti pembelajaran menggambar busana.

b) Dapat meningkatkan pemahaman dan mempermudah siswa dalam belajar membuat proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ .

c. Bagi peneliti

a) Menambah wawasan, pemahaman dan pengalaman dalam pengembangan media pembelajaran *macromedia flash*.

b) Menambah pengalaman dalam bidang penelitian, Khususnya Penelitian R&D (*Research and development*).

d. Bagi Sekolah

a) Sebagai salah satu media pembelajaran untuk proses pembelajaran disekolah

b) Sebagai bahan informasi bagi lembaga pendidikan tentang media pembelajaran *macromedia flash* pada pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin "medius" yang secara harfiah berarti "tengah", perantara" atau "pengantar" (Azhar Arsyad, 2011: 3). Tetapi secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Dapat dikatakan bahwa, bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan (Hujairah Sanaky, 2009: 3). Sedangkan Menurut Arief S. Sadiman (2012: 7), media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah salah satu alat komunikasi/perantara yang

digunakan untuk mengantarkan materi pelajaran oleh pengajar (sumber pesan) kepada siswa (penerima pesan) dalam proses pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Azhar Arsyad (2011: 26) mengemukakan beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar yaitu media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses hasil belajar, mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.

Sudjana dan Rivai dalam Hujairah Sanaky (2009: 5) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar yaitu pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Bahan pembelajaran akan lebih jelas sehingga akan lebih mudah dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan

belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Secara umum, fungsi dan manfaat media pembelajaran menurut Arif S. Sadiman (2012: 17) adalah memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka (*verbalistis*), mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, mengatasi sikap pasif siswa, menimbulkan semangat belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataannya, siswa belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya, mengatasi masalah pembelajaran pada multimedia dapat berupa navigasi, simulasi, permainan dan latihan. dan menimbulkan persepsi yang sama.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki beberapa manfaat diantaranya, memperjelas penyajian, mempermudah pembelajaran, proses pembelajaran lebih menarik dan lebih interaktif, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, membangkitkan motivasi belajar, meningkatkan pemahaman terhadap materi. Selain itu penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik.

c. Klasifikasi Media Pembelajaran

Setiap jenis media memiliki karakteristik masing-masing dan menampilkan fungsi-fungsi tertentu dalam menunjang keberhasilan proses belajar peserta didik. Karakteristik tersebut yang kemudian menjadi dasar dari klasifikasi media pembelajaran untuk memudahkan

guru dalam memahami dan menentukan media yang cocok untuk pembelajaran.

Ada beberapa cara dalam mengklasifikasikan media pembelajaran. Seperti menurut Setyosari dalam Rayandra Asyhar (2012: 46) bahwa klasifikasi media pembelajaran dapat dilihat sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan ciri fisik melihat dari ciri dan bentuk fisik dari media tersebut di antaranya adalah media pembelajaran dua dimensi, media pembelajaran tiga dimensi, media pandang diam (still picture) dan media pandang gerak (motion picture).
- 2) Berdasarkan jenis dan tingkat pengalaman yang diperoleh. Terdapat beberapa ahli yang membuat klasifikasi dengan berdasarkan jenis dan tingkat pengalaman yang diperoleh salah satunya adalah Thomas dan Sutjiono dalam Rayandra Asyhar (2012: 50) yaitu pengalaman melalui informasi verbal, pengalaman melalui media nyata dan pengalaman melalui media tiruan.
- 3) Berdasarkan persepsi indera menurut Anderson dalam Rayandra Asyhar (2012: 49) media dibagi menjadi media audio, media cetak, media audio-cetak, media proyeksi visual diam, media proyeksi audio visual diam, media audio visual gerak, media visual gerak, media obyek fisik, media manusia dan lingkungan, media komputer.
- 4) Berdasarkan penggunaannya menurut Midun dalam Rayandra Asyhar (2012: 50) pengklasifikasian media masih memiliki 2 pengelompokan yang berbeda lagi yaitu:
 - a) Berdasarkan jumlah penggunaannya: media yang digunakan secara individu, media yang digunakan secara kelompok dan media yang digunakan secara massal.
 - b) Berdasarkan cara penggunaannya: media tradisional dan media modern.

Klasifikasi media pembelajaran dilihat dari cara penyajiannya menurut Rudi Susilana, (2008: 13) yaitu sebagai berikut:

1. Kelompok kesatu: media grafis, bahan cetak dan gambar diam.
2. Kelompok kedua: media proyeksi diam.

3. Kelompok ketiga: media audio.
4. Kelompok keempat: media audio visual diam.
5. Kelompok kelima: film (motion pictures).
6. Kelompok keenam: televisi.
7. Kelompok ketujuh: multimedia.

Dari beberapa pengklasifikasian media pembelajaran tersebut, pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini merujuk pada pengelompokan media pandang gerak (motion picture) yang juga termasuk terdalam kelompok ketujuh yaitu multimedia dengan menggunakan komputer.

d. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Sebelum menggunakan media pembelajaran seorang guru perlu memperhatikan bagaimana cara memilih media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Menurut Arsyad Azhar (2011: 75-76) kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih media yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- 2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi.
- 3) Praktis, luwes, dan tidak dipaksakan.
- 4) Guru trampil menggunakannya.
- 5) Pengelompokkan sasaran
- 6) Mutu teknis.

Agar media yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa maka ada beberapa kriteria yang dapat digunakan (Nana Sudjana & Rivai, 2013: 4-5) yaitu:

- 1) Ketepatannya dengan tujuan pengajaran.
- 2) Cara mencapai tujuan.

- 3) Dukungan terhadap isi bahan pembelajaran, bahan atau materi yang bersifat fakta, konsep, prinsip dan generalisasi sangat memerlukan media agar lebih mudah dipahami siswa.
- 4) Kemudahan memperoleh media.
- 5) Sesuai dengan taraf berpikir siswa
- 6) Sesuai dengan waktu yang tersedia

Menurut Arief S. Sadiman (2012: 85), kriteria pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat-sifat khasnya (karakteristik) media yang bersangkutan. Pengetahuan dan pemahaman yang perlu dikuasai oleh guru tentang media pembelajaran meliputi:

- 1) Media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar;
- 2) Fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pendidikan;
- 3) Seluk beluk proses belajar;
- 4) Hubungan antara mode mengajar dan media pendidikan;
- 5) Nilai atau manfaat media pendidikan dalam pengajaran;
- 6) Pemilihan dan penggunaan media pendidikan;
- 7) Berbagai jenis alat dan teknik media pendidikan;
- 8) Media pendidikan dalam setiap mata pelajaran;
- 9) Usaha inovasi dalam media pendidikan (Hamalik dalam Azhar Arsyad, 2011: 2)

Dick and Carey dalam Arief S. Sadiman (2012: 86) mengemukakan masih ada empat faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media yaitu :

- 1) Ketersediaan sumber setempat
- 2) Apakah untuk membeli atau memproduksi sendiri tersebut ada dana, tenaga, dan fasilitasnya.
- 3) Faktor yang menyangkut keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan media yang bersangkutan untuk waktu yang lama,
- 4) Efektivitas biayanya dalam jangka waktu yang panjang.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa kriteria pemilihan media perlu diperhatikan sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan apa yang dikehendaki. Kriteria pemilihan media pembelajaran yaitu dengan mempertimbangkan tujuan pembelajaran, kondisi siswa, karakteristik siswa, karakteristik media, strategi pembelajaran, ketersediaan media, ketersediaan waktu dan biaya, serta fungsi media tersebut dalam pembelajaran.

2. Multimedia Pembelajaran

Ada begitu banyak jenis media pembelajaran. Adanya perkembangan teknologi pada saat ini membuat kita dapat meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan media, dalam penelitian ini media yang akan dikembangkan adalah multimedia pembelajaran khususnya multimedia interaktif berbasis *macromedia flash*.

a. Pengertian Multimedia

Multimedia berasal dari kata multi dan media. Multi berasal dari bahasa latin, yaitu *nouns* yang berarti banyak atau bermacam – macam. Sedangkan media berasal dari bahasa latin yaitu *medium* yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk mengantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu. Jadi secara umum multimedia berhubungan dengan penggunaan lebih dari satu macam media untuk menyajikan informasi. Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vector atau bitmap), grafik, *sound*, animasi, video, interaksi, dan lain – lain yang

telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada public (Munir 2013: 2).

Asyhar Arsyad (2011: 171) menyatakan bahwa multimedia secara sederhana diartikan sebagai lebih dari satu media. Ia bisa berupa kombinasi antara teks, grafik, animasi, suara dan video. Dengan demikian, arti multimedia yang umumnya dikenal dewasa ini adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video dan animasi. Penggabungan ini merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan, atau isi pelajaran. Sementara itu menurut Reddi dalam Munir (2013: 3) menyatakan bahwa multimedia sebagai suatu intergrasi elemen beberapa media (audio, video, grafik, teks, animasi dan sebagainya) menjadi sebuah kesatuan yang sinergis dan simbiosis yang memberikan hasil lebih menguntungkan bagi pengguna ketimbang elemen media secara individual.

Multimedia terbagi menjadi 2 katagori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pegontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna, contohnya televisi dan film. Sedangkan multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya, contohnya pembelajaran interaktif, aplikasi game dan lain - lain (Daryanto, 2010: 51).

Berdasarkan definisi menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah suatu aplikasi yang mengkombinasikan beberapa media seperti kombinasi grafik, teks, suara, video dan animasi yang digunakan untuk menyalurkan pesan dalam proses pembelajaran yang disertai alat navigasi untuk memogram atau mengontrol media tersebut sehingga pengguna dapat mengoperasikan dan memilih apa yang dikehendaki. Di dalam penelitian ini media pembelajaran yang dikembangkan termasuk ke dalam multimedia interaktif karena pengguna dapat mengoperasikan dan memilih menu yang akan dipelajari.

b. Obyek Multimedia

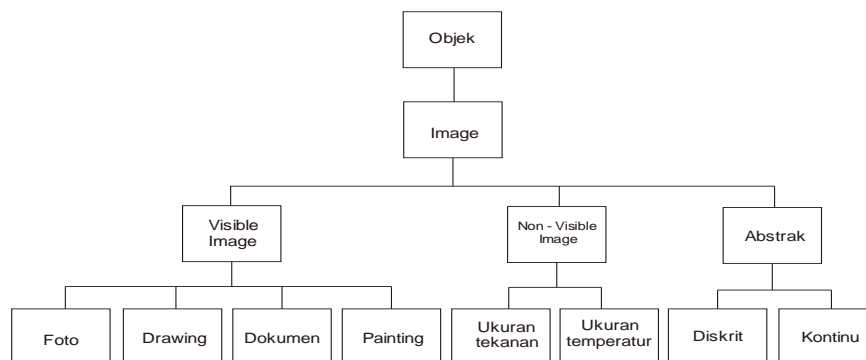
Objek multimedia merupakan elemen-elemen atau komponen - komponen yang berada di multimedia. Setiap objek multimedia memerlukan cara dalam penanganannya baik dalam hal kompresi data, penyimpanan dan pengambilan data. Objek multimedia itu antara lain teks, grafis, image, animasi, audio, video dan link interaktif (Ariesto Hadi Sutopo, 2003: 8). Berikut penjelasan dari masing-masing objek multimedia:

1) Teks

Teks merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi berbasis multimedia. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah penggunaan *hypertext*, *autohypertext*, *text style*, *import text* dan *export text*.

2) Image

Image juga memiliki arti grafis yang berarti *still image* seperti foto dan gambar. Semua data yang disajikan secara grafik adalah bentuk setelah dilakukan encoding. Berikut hirarki kelas objek dari kategori image kelompok ini termasuk tipe data seperti dokumen *image*, *faksimil*, *fractal*, *bitmap* dan *still foto*.



Gambar 1. Hirarki Objek Image dalam Multimedia

3) Animasi

Animasi berarti gerakan atau video seperti gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan dan lain-lain. Dalam authoring software biasanya animasi mencakup kemampuan *recording* dan *playback*.

4) Audio

Penyajian *audio* merupakan cara lain untuk lebih memperjelas suatu informasi. Contohnya bentuk narasi berupa kelengkapan

penjelasan yang dilihat melalui video. Suara dapat lebih menjelaskan karakteristik suatu gambar, misalnya musik dan suara efek.

5) *Full-motion* dan *live video*.

Full-motion berhubungan dengan penyimpanan sebagai video clip sedangkan *live video* merupakan hasil pemrosesan yang diperoleh dari kamera. Menurut Cheppy Riyana (2007: 11-14), pengembangan dan pembuatan video pembelajaran harus mempertimbangkan kriteria sebagai berikut :

a. Tipe materi

Media video cocok untuk materi pelajaran yang bersifat menggambarkan suatu proses tertentu, sebuah alur demonstrasi, sebuah konsep atau mendeskripsikan sesuatu. Misalnya bagaimana membuat desain yang benar, bagaimana membuat pola pakaian, proses metabolisme tubuh dan lain – lain.

b. Durasi waktu

Media video memiliki durasi yang lebih singkat yaitu sekitar 20-40 menit, berbeda dengan film yang pada umumnya berdurasi antara 2-3, 5 jam. Mengingat kemampuan daya ingat dan kemampuan berkonsentrasi manusia yang cukup terbatas antara 15-20 menit, menjadikan media video mampu memberikan keunggulan dibanding dengan film.

c. Format sajian video

Film pada umumnya disajikan dengan format dialog dengan unsur dramatikanya yang lebih banyak. Film lepas banyak bersifat imajinatif dan kurang ilmiah. Hal ini berbeda dengan kebutuhan sajian untuk video pembelajaran yang mengutamakan kejelasan dan penguasaan materi. Format video yang cocok untuk pembelajaran diantaranya : naratif (narrator), wawancara, presenter, format gabungan.

d. Ketentuan teknis

Media video tidak terlepas dari aspek teknis yaitu kamera, teknik pengambilan gambar, teknik pencahayaan, *editing*,

dan suara. Pembelajaran lebih menekankan pada kejelasan pesan, dengan demikian sajian – sajian yang komunikatif perlu dukungan teknis misalnya :

- a) Pengambilan gambar dengan teknik *zoom* atau *extrem close up* untuk menunjukkan objek secara detail.
- b) Teknik *out of focus* atau *in focus* dengan pengaturan *def of file* untuk membentuk *image focus of interest* atau memfokuskan objek yang dikehendaki dengan membuat sama (blur) objek yang lainnya.
- c) Pengaturan properti yang sesuai dengan kebutuhan, dalam hal ini perlu menghilangkan objek – objek yang tidak berkaitan dengan pesan yang disampaikan. Jika terlalu banyak objek akan mengganggu dan mengaburkan objek.
- d) Penggunaan tulisan (*text*) dibuat dengan ukuran yang proporsional, jika memungkinkan dibuat dengan ukuran yang lebih besar, semakin besar maka akan semakin jelas. Jika *text* dibuat animasi, atur agar animasi *text* tersebut dengan *speed* yang tepat dan tidak terlampaui diulang – ulang secara berlebihan.
- e. Penggunaan musik dan *sound effect*
 - a) Musik untuk pengiring suara sebaiknya dengan intensitas volume yang lemah (soft) sehingga tidak mengganggu sajian visual dan narator.
 - b) Musik yang digunakan sebagai *background* sebaiknya musik instrumen.
 - c) Hindari musik dengan lagu yang populer atau sudah akrab ditelinga siswa.
 - d) Menggunakan *sound effect* untuk menambah suasana dan melengkapi sajian visual dan menambah kesan lebih baik.

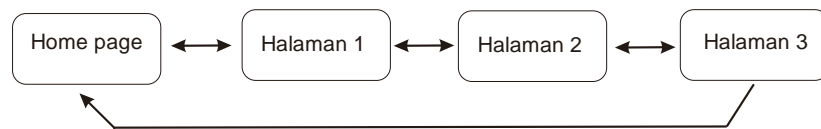
6) *Interactive link/ navigasi link*

Interactive link/ navigasi link adalah penggunaan mouse atau objek pada screen seperti button atau teks dan menyebabkan program melakukan suatu perintah. *Interactive link* berguna untuk menggabungkan beberapa elemen multimedia sehingga menjadi

informasi terpadu. Cara pengaksesan informasi pada multimedia menurut Lowery dalam Ariesto Hadi Sutopo (2003: 37) adalah sebagai berikut:

a) *Linear navigation model*

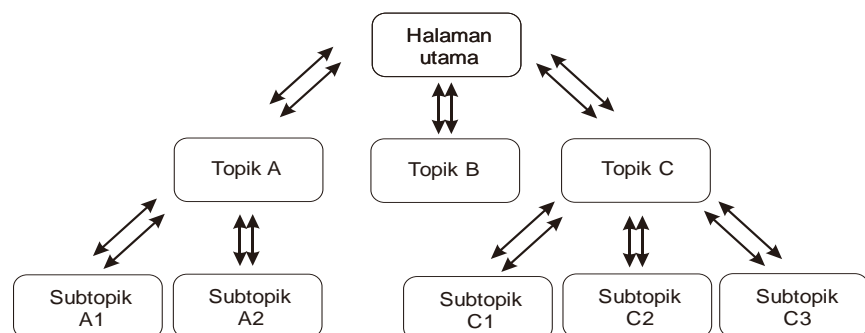
Desain navigasi yang memberikan informasi secara sekuensial dimulai dari satu halaman.



Gambar 2. Struktur Navigasi *Linear Navigation Model*

b) *Hierarchical model*

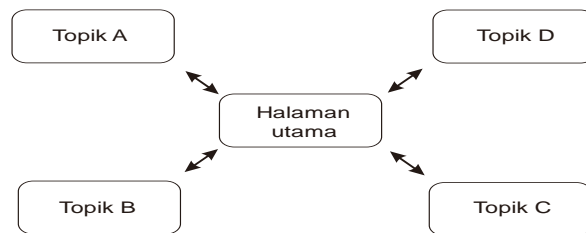
Konsep navigasi ini dimulai dari satu node yang menjadi halaman utama atau halaman awal. Dari halaman tersebut dapat bercabang ke halaman ke satu.



Gambar 3. Struktur Navigasi *Hierarchical Model*

c) *Spoke and hub model*

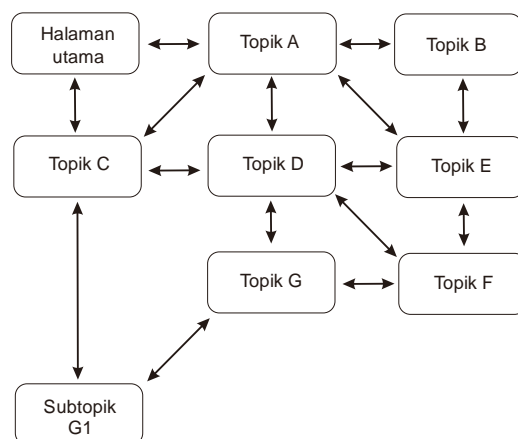
Konsep navigasi ini dinyatakan dengan halaman utama yang mempunyai hubungan dengan setiap node.



Gambar 4. Struktur Navigasi *Spoke and Hub Model*

d) *Full web model*

Full web model memberikan kemampuan *hyperlink* yang banyak. *Full web model* banyak digunakan untuk menyediakan user supaya dapat mengakses semua topik dengan subtopik dengan cepat.



Gambar 5. Struktur Navigasi *Full Web Model*

Menurut M Suyanto (2005: 255-291) menyatakan objek multimedia pembelajaran terdiri dari enam yaitu sebagai berikut: teks, grafik, bunyi, video, animasi dan software. Teks merupakan bentuk data yang paling mudah disimpan dan dikendalikan. Grafik atau gambar berfungsi untuk meringkas dan menyajikan data dengan cara yang mudah dan efektif. Grafik seringkali muncul sebagai *background* (latar belakang). Grafik juga bisa berfungsi sebagai ikon atau gambar *full-screen* yang apabila digabung dengan teks akan menunjukkan berbagai opsi yang bisa dipilih. Macam grafik terdiri dari gambar *vektor*, *clip art*, gambar *bitmap*, *digitized picture*, *hyperpicture*. Bunyi terdapat tiga belas jenis objek bunyi yang bisa digunakan dalam produksi multimedia, yakni format *wavefrom audio*, *aiff*, *dat*, *ibf*, *mod*, *rmi*, *sbi*, *snd*, *voc*, *au*, *MIDI sound track*, *compact disc audio* dan MP3 file. Video menyediakan sumber data yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia. Ada empat macam video yang digunakan sebagai objek multimedia yaitu *live video feeds*, *videotape*, *videodisc* dan digital video. *Animasi* merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layar, terakhir adalah *software*. *Software* merupakan perpaduan antara *link* dan data set ke berbagai dokumen.

Sedangkan menurut Munir (2013: 16) obyek multimedia adalah teks, grafik, gambar (images atau visual diam), video (visual gerak), animasi, *audio* (suara, bunyi), *interaktifitas*. Teks adalah suatu kombinasi huruf yang membentuk satu kata atau kalimat yang dapat dipahami oleh orang yang membacanya. Grafik berarti juga gambar.

Gambar merupakan penyampaian informasi dalam bentuk visual yang digunakan untuk mendiskripsikan sesuatu dengan lebih jelas. Video (Visual Gerak) adalah alat atau media yang dapat menunjukkan simulasi benda nyata digunakan untuk menggambarkan suatu kegiatan. Animasi adalah suatu tampilan yang menggabungkan antara media teks, grafik dan suara dalam suatu aktivitas pergerakan yang digunakan untuk menjelaskan dan mensimulasikan sesuatu yang sulit dilakukan dengan video. *Audio* (Suara,Bunyi) didefinisikan sebagai macam – macam bunyi yang bisa didengar dalam bentuk digital seperti suara, music, narasi, *sound effect* dan sebagainya untuk keperluan suara latar disesuaikan dengan situasi dan kondisi. Interaktif adalah pengguna multimedia dapat mengontrol elemen – elemen yang ada dalam multimedia berupa navigasi, simulasi, permainan dan latihan.

Berdasarkan paparan di atas, objek multimedia pada penelitian dan pengembangan multimedia pembelajaran ini adalah teks, grafik/gambar, animasi, suara/audio, video dan interactive link/ navigasi link. Kesimpulannya kriteria video pembelajaran yang digunakan dalam video pembelajaran ini mengangkat materi menggambar proporsi tubuh wanita dengan perbandingan 1 : 8 ½ dengan durasi waktu 30 menit, format sajiannya adalah narator dan proses, pengambilan gambar menggunakan teknik *zoom* atau *ekstrem close up* untuk menunjukkan objek secara detail.

c. Keunggulan dan Manfaat Multimedia

Multimedia yang diterapkan pada proses pembelajaran memiliki berbagai keunggulan dan manfaat. Manfaat tersebut seperti yang dituturkan oleh Daryanto (2010: 52), multimedia dapat memperbesar benda yang sangat kecil dan memperkecil benda yang sangat besar. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit yang berjalan sangat cepat atau sebaliknya sangat lambat seperti system tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga dan lain - lain. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dan lain – lain dan meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Selain hal di atas keunggulan lain dari multimedia juga dijabarkan kembali oleh Munir (2013: 7), multimedia menggunakan beberapa media dalam menyajikan informasi seperti teks, suara, gambar, video, dan animasi yang memiliki kemampuan untuk megakses informasi terbaru dan memberikan informasi lebih dalam untuk meningkatkan kualitas penyampaian informasi. Bersifat multi – sensorik dan interaktif karena banyak merangsang indra dan menciptakan hubungan dua arah antara pengguna multimedia sehingga dapat menarik perhatian dan minat.

Fenrich dalam Munir (2013: 46) menyimpulkan keunggulan multimedia pembelajaran antara lain : Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuan, kesiapan, dan keinginannya. Belajar kapan saja,

dimana saja sesuai dengan kemauan mereka tanpa terkait suatu waktu yang telah ditentukan. Peserta didik dapat mengenal perangkat teknologi informasi dan komunikasi yang sesuai dengan perkembangan jaman sehingga memberikan pengalaman baru dan menyenangkan baik bagi pendidik dan peserta didik sehingga motivasi belajar lebih meningkat.

Sehingga secara umum multimedia memiliki manfaat dan keunggulan antara lain proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, kualitas hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar dapat berlangsung dimana saja dan kapan saja serta motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan.

d. Format Multimedia

Multimedia memiliki format yang berbeda-beda disesuaikan kepentingan dalam pembelajaran tersebut. Format sajian multimedia dapat dikategorikan menjadi empat yaitu model tutorial, drill, simulasi dan model games (Deni Darmawan, 2014: 16). Setiap model memiliki karakteristik yang berbeda-beda, untuk lebih jelasnya berikut macam-macam format multimedia:

1) *Tutorial*

Format sajian ini merupakan multimedia pembelajaran yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau

instruktur. Informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, gambar, baik diam maupun bergerak dan grafik (Daryanto 2010;54)

Menurut Deni Darmawan (2014: 63-64) terdapat beberapa hal yang menjadi identifikasi dari model tutorial diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Pengenalan
- b) Penyajian informasi
- c) Pertanyaan dan respons
- d) Penilaian respons
- e) Pemberian feedback tentang respons
- f) Pembetulan
- g) Pengaturan pengajaran
- h) Penutup

2) *Drill and practice*

Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga mempunyai kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan terhadap suatu konsep. Program ini juga menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak, sehingga setiap kali digunakan soal atau pertanyaan yang tampil akan selalu berbeda.

Program ini juga dilengkapi dengan jawaban yang benar, lengkap dengan penjelasannya sehingga diharapkan pengguna akan bisa pula memahami suatu konsep tertentu. Pada bagian akhir yang diperoleh, sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam memecahkan soal – soal yang diajukan (Daryanto, 2010: 55).

Model drill ini bertujuan untuk memberi pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana yang sebenarnya (Deni Darmawan, 2014: 61) Sedangkan dalam tahapan materi model drill adalah sebagai berikut:

- a) Masalah-masalah disajikan bentuk latihan soal pada tingkat tertentu dari penampilan siswa.
- b) Siswa mengerjakan soal-soal latihan.
- c) Program merekam penampilan siswa, mengevaluasi kemudian memberikan umpan balik.
- d) Jika jawaban yang diberikan siswa benar, maka program menyajikan materi selanjutnya dan jika jawaban salah maka program menyediakan fasilitas untuk mengulangi latihan atau remediation yang dapat diberikan secara parsial atau pada akhir keseluruhan soal.

3) Simulasi

Format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata. Misalnya untuk mensimulasikan mesin jahit, dimana pengguna seolah – olah melakukan aktivitas mengoperasikan mesin jahit (Daryanto, 2010: 55). Model simulasi ini terbagi menjadi empat katagori model yaitu fisik, situasi, prosedur, dan proses dimana masing – masing kategori tersebut digunakan sesuai dengan kepentingan tertentu (Alessi dan Trolip dalam Deni Darmawan, 2014: 65).

4) Game

Model games atau permainan ini dikembangkan berdasarkan atas “pembelajaran menyenangkan”, peserta didik akan dihadapkan pada beberapa petunjuk dan aturan permainan. (Deni Darmawan,

2014: 66). Bentuk permainan yang disajikan tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia. Format ini diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain (Daryanto, 2010: 56).

Dari paparan di atas, penelitian ini menggunakan format multimedia pembelajaran model simulasi. Dimana format sajiannya menampilkan presentasi materi baik berisi teks, gambar, audio, simulasi animasi proses pembuatan rangka balok dan video proses pembuatan gambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½.

e. Kriteria Multimedia

Kriteria multimedia digunakan untuk mengevaluasi multimedia yang dikembangkan untuk mengetahui apakah multimedia pembelajaran layak atau tidak. Ada beberapa kriteria seperti yang dinyatakan Hess dalam Azhar Arsyad (2011: 175-176) yang menyatakan kriteria dalam menilai suatu multimedia adalah sebagai berikut:

1) Kualitas isi dan tujuan

Kualitas isi dan tujuan dilihat dari segi ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, minat/ perhatian, keadilan dan kesesuaian dengan situasi siswa.

2) Kualitas intruksional

Kualitas intruksional dilihat dari segi memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas intruksional dan hubungan dengan program pembelajaran, kualitas tes dan penilaiannya, dapat memberi dampak bagi siswa, dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajaran.

3) Kualitas teknik

Kualitas teknik dilihat dari segi keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan/tayangan, kualitas penguasaan jawaban, kualitas pengeolaan programnya dan kualitas pendokumentasiannya.

Multimedia yang baik harus ada unsur kriteria – kriteria tentang multimedia pembelajaran yang baik, Daryanto (2010: 53) menyebutkan karakteristik multimedia meliputi :

- 1) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen. Misalnya menggabungkan unsur audio dan visual
- 2) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- 3) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Selain memenuhi ketiga karakteristik tersebut, multimedia pembelajaran sebaiknya juga memenuhi fungsi sebagai berikut :

- 1) Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.
- 2) Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
- 3) Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang jelas dan terkendalikan.

Lebih lanjut, menurut Daryanto (2010: 56), mengungkapkan tentang multimedia pembelajaran yang baik antara lain :

- 1) Media harus mudah digunakan yang memuat navigasi – navigasi sederhana yang memudahkan pengguna.
- 2) Media harus menarik agar merangsang pengguna tertarik menjelajah seluruh program, sehingga seluruh materi

pembelajaran yang terkandung didalamnya dapat terserap dengan baik.

- 3) Materi media pembelajaran yang terkandung didalamnya juga harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, sesuai kurikulum dan mengandung banyak manfaat.
- 4) Harus mudah peng-*install*-annya pada komputer.

Menurut Thorn dalam Munir (2013: 92-93) berpendapat bahwa suatu media interaktif yang dikembangkan harus memenuhi enam kriteria penilaian yaitu kriteria penilaian pertama adalah kemudahan navigasi. Sebuah CD interaktif harus dirancang sesederhana mungkin . Kriteria kedua adalah kandungan kongnisi dalam arti adanya kandungan pengetahuan yang jelas. Kriteria ketiga adalah adanya presentasi informasi, yang digunakan untuk menilai isi dan program CD interaktif itu sendiri. Kriteria keempat adalah integritas media, dimana media harus mengintegrasikan aspek pengetahuan dan keterampilan. Kriteria kelima adalah artistik dan estetika untuk menarik minat belajar, maka program harus mempunyai tampilan yang menarik dan estetika yang baik. Kriteria penilaian yang terakhir adalah fungsi keseluruhan, dengan kata lain program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh peserta belajar.

Sedangkan menurut Romi Satrio Wahono (2006) terdapat 3 aspek penilaian yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, aspek intruksional design (desain pembelajaran) dan aspek komunikasi visual. Kriteria penilaian termasuk mekanisme penjurian tidak digabungkan menjadi satu, tetapi dipisah dan tiap aspek dinilai oleh orang yang

berkompeten di aspek tersebut. Berikut ini kriteria dari ketiga aspek tersebut :

a. Aspek Rekayasa Perangkat Lunak

- 1) Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran
- 2) Reliabel (handal)
- 3) Maintainable (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)
- 4) Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya)
- 5) Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/*software/tool* untuk pengembangan
- 6) Kompatibilitas (media pembelajaran dapat diinstalasi/dijalankan di berbagai *hardware* dan *software* yang ada)
- 7) Pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi
- 8) Dokumentasi program media pembelajaran yang lengkap meliputi: petunjuk instalasi (jelas, singkat, lengkap), *trouble shooting* (jelas, terstruktur, dan antisipatif), desain program (jelas, menggambarkan alur kerja program).

b. Aspek Desain Pembelajaran

- 1) Kejelasan tujuan pembelajaran (rumusan, realistis)
- 2) Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum
- 3) Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran
- 4) Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran
- 5) Interaktivitas (adanya hubungan timbal balik)
- 6) Pemberian motivasi belajar
- 7) Kontekstualitas (tertata) dan aktualitas (ketepatan)
- 8) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
- 9) Kedalaman materi
- 10) Kemudahan untuk dipahami
- 11) Sistematis, runtut, alur logika jelas
- 12) Kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan

c. Aspek Komunikasi Visual

- 1) Komunikatif; sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran
- 2) Kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan
- 3) Sederhana dan memikat
- 4) Audio (narasi, *sound effect*, backsound, musik)
- 5) Visual (layout *design*, *typography*, warna)
- 6) Media bergerak (animasi, *movie*)
- 7) Layout *Interactive* (ikon navigasi)

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa aspek penilaian Media Pembelajaran meliputi rekayasa Perangkat Lunak, Desain Pembelajaran, Komunikasi Visual. Berkaitan dengan penelitian ini, ketiga aspek penilaian dari Romi Satrio wahono diatas dijadikan dasar untuk menilai kelayakan Media Pembelajaran.

3. Mata Pelajaran Menggambar Busana

a. Kompetensi Menggambar Busana

Menggambar busana merupakan salah satu kompetensi pada mata pelajaran produktif pada sekolah menengah kejuruan program keahlian tata busana. Kompetensi menggambar busana pada silabus busana butik dilihat pada Tabel 1 yang terdiri atas beberapa kompetensi dasar antara lain:

- 1) Memahami bentuk bagian busana
- 2) Mendeskripsikan bentuk proporsi dan anatomi beberapa tipe tubuh manusia
- 3) Menerapkan teknik pembuatan desain busana
- 4) Penyelesaian pembuatan gambar busana

Tabel 1. Standart Kompetensi Menggambar Busana

Standart kompetensi	Kompetensi dasar	Materi pembelajaran
Menggambar busana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami bentuk bagian – bagian busana 2. Mendeskripsikan bentuk proporsi dan anatomi beberapa tipe tubuh manusia 3. Menerapkan teknik pembuatan desain busana 4. Penyelesaian pembuatan gambar 	<p>Pengetahuan dasar – dasar menggambar meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi Bagian – bagian busana meliputi: garis leher, kerah, lengan,blus/kemeja,rok/ce lana,jaket,hiasan,trimingg • Mengidentifikasi bagian – bagian tubuh manusia • Menggambar proporsi tubuh wanita. • Menggambar proporsi tubuh pria <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan unsur dan prinsip menggambar busana <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan tentang penyelesaian pembuatan gambar. • Pengetahuan macam – macam tekstur bahan • Macam – macam teknik penyelesaian gambar. • Menyelesaikan gambar busana dengan teknik yang tepat sesuai dengan tekstur bahan.

Sumber : Silabus KTSP Program Studi Keahlian Tata Busana SMK PIRI 2

Yogyakarta.

Pada silabus SMK PIRI 2 Yogyakarta khususnya mata pelajaran menggambar busana terdapat 4 Standar Kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Penelitian ini hanya mengambil satu Kompetensi Dasar yaitu mendeskripsikan bentuk proporsi dan anatomi beberapa tipe

manusia yang terdapat pada standar kompetensi menggambar busana dengan memilih materi menggambar proporsi tubuh wanita khususnya pada materi proporsi tubuh wanita dengan perbandingan 1: 8 ½ kali tinggi kepala.

Pengambilan materi menggambar proporsi tubuh wanita dengan perbandingan 1 : 8 ½ kali tinggi kepala dilakukan atas pertimbangan guru dan peneliti serta melihat masih kurang efektif dan efisiennya penggunaan media pembelajaran jobshet dan metode demonstrasi yang dilakukan oleh guru sehingga siswa masih kesulitan dan kebingungan dalam memahami materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ .

b. Proporsi Tubuh

1) Pengertian Proporsi Tubuh

Salah satu hal yang penting untuk diperhatikan dalam menggambar anatomi tubuh untuk desain adalah memahami konsep untuk menentukan ukuran perbandingan tubuh seperti ukuran kepala, ukuran badan, ukuran tangan dan kaki. Pengetahuan dan keterampilan menggambar anatomi tubuh sangat penting bagi seorang *fashion designer* terutama bagi pemula karena ilmu ini merupakan landasan atau keterampilan *basic* yang perlu dipelajari dan dilatihkan agar menghasilkan desain baju yang baik. Perbandingan tubuh merupakan ketentuan yang dipakai untuk menggambar ukuran tubuh manusia. Perbandingan ini diperoleh dari gambar dua dimensi/foto orang yang sesungguhnya dalam keadaan berdiri lurus dan menghadap kedepan (Ernawati 2008: 216).

Menurut Sri Widarwati (2000: 38) proporsi tubuh ialah ketentuan yang dipakai untuk menggambar ukuran tubuh manusia, berpedoman pada ukuran panjang kepala sehingga dapat digambar bentuk tubuh yang sempurna. Untuk membuat perbandingan tubuh tersebut diperlukan garis pertolongan. Garis ini dinamakan garis sumbu (OX). Disamping garis sumbu diperlukan garis pertolongan dengan arah horizontal misalnya untuk garis bahu, garis pinggang dan sebagainya.

Sedangkan menurut Heni Rohaeni (2013: 31) proporsi merupakan ukuran perbandingan yang berbentuk garis – garis pertolongan untuk membagi tubuh manusia dari gambar anak – anak sampai orang dewasa dalam berbagai sikap dan gaya sedangkan perbandingan tubuh yaitu ketentuan yang dipakai untuk menggambar ukuran tubuh manusia berdasarkan pada ukuran panjang kepala, kecuali untuk menggambar desain ilustrasi.

Jadi berdasarkan pendapat para ahli diatas proporsi tubuh adalah ukuran perbandingan yang berbentuk garis – garis pertolongan yang membagi tubuh manusia dalam ukuran perbandingan tertentu dengan berpedoman pada ukuran tinggi kepala, sehingga menghasilkan gambar proporsi tubuh yang proporsional.

2) Tujuan mempelajari perbandingan anatomi tubuh

Anatomi tubuh sangat penting sekali terutama bagi seorang desainer dalam menuangkan ide dan gagasannya kepada orang lain.

Desain busana pada anatomi tubuh sangat besar pengaruhnya pada model pakaian yang disajikan. Desain yang dituangkan pada anatomi tubuh akan terlihat semakin jelas dan menarik dibandingkan tanpa anatomi tubuh. Selain itu perbandingan masing-masing ukuran model pakaian pada anatomi tubuh lebih mudah dibaca orang yang melihatnya seperti:

- a) Ukuran garis leher dan kerah
- b) Bentuk lengan dan panjang lengan
- c) Bagian badan, pinggang dan panggul
- d) Garis hias, saku dan hiasan pada pakaian
- e) Siluet busana atau model secara keseluruhan
- f) Pemilihan bahan dan perlengkapan pakaian.

Untuk menggambar anatomi tubuh dengan ukuran yang ideal ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- a) Perbandingan tinggi dan lebar tubuh
- b) Letak bagian – bagian tubuh
- c) Sikap, gaya dan gerak tubuh
- d) Jatuhnya pakaian pada tubuh (Ernawati 2008: 216)

Anatomi tubuh mempunyai tujuan di antaranya:

- a) Dapat membawa pesan dan citra dari penciptanya,
- b) Sebagai media perwujudan bentuk dan model pakaian,
- c) Dapat menentukan perbandingan makna dari model pakaian,
- d) Membantu penyajian gambar dari beberapa arah
- e) Sebagai alat komunikasi kepada orang lain (Ernawati 2008: 216)

3) Macam perbandingan tubuh

Dalam membuat desain sebuah pakaian diperlukan gambar tubuh manusia. Tubuh manusia digambar dengan proporsi atau perbandingan yang berpedoman pada ukuran tinggi kepala dan sikap

tubuh, sehingga hasilnya sempurna. Berikut ini adalah jenis –jenis proporsi tubuh :

Menurut Ernawati (2008: 200) dalam menggambar perbandingan tubuh untuk desain pakaian kita dapat memilih beberapa jenis perbandingan yang bisa dipakai yaitu :

1. Perbandingan menurut anatomi sesungguhnya yaitu tinggi tubuh $7\frac{1}{2}$ kali tinggi kepala
2. Perbandingan menurut desain busana ialah tinggi tubuh 8 kali tinggi kepala dan ada pula yang memakai $8\frac{1}{2}$ tinggi kepala, ini biasanya disebut dengan anatomi model
3. Perbandingan tubuh secara ilustrasi yang biasanya digunakan untuk desain yang dipublikasikan atau gaya tertentu yaitu perbandingan 9 kali tinggi kepala bahkan mencapai 12 kali tinggi kepala atau disebut juga perbandingan secara ilustrasi.

Menurut Heni Rohaeni (2013: 31) macam – macam perbandingan tubuh yang biasa dipakai dalam menggambar desain busana :

1. Perbandingan menurut anatomi yaitu tinggi tubuh $7\frac{1}{2}$ kali tinggi kepala
2. Perbandingan menurut desain busana atau anatomi model, yaitu tinggi tubuh 8 kali tinggi kepala dan bisa juga menggunakan perbandingan $8\frac{1}{2}$ tinggi kepala.
3. Perbandingan tubuh secara ilustrasi, yaitu perbandingan tubuh 9-12 kali tinggi kepala.

Proporsi tubuh menurut Porrie Muliawan (2013: 10) terdiri dari :

1. Proporsi tubuh manusia menurut anatomi ($7 \frac{1}{2}$ x tinggi kepala).

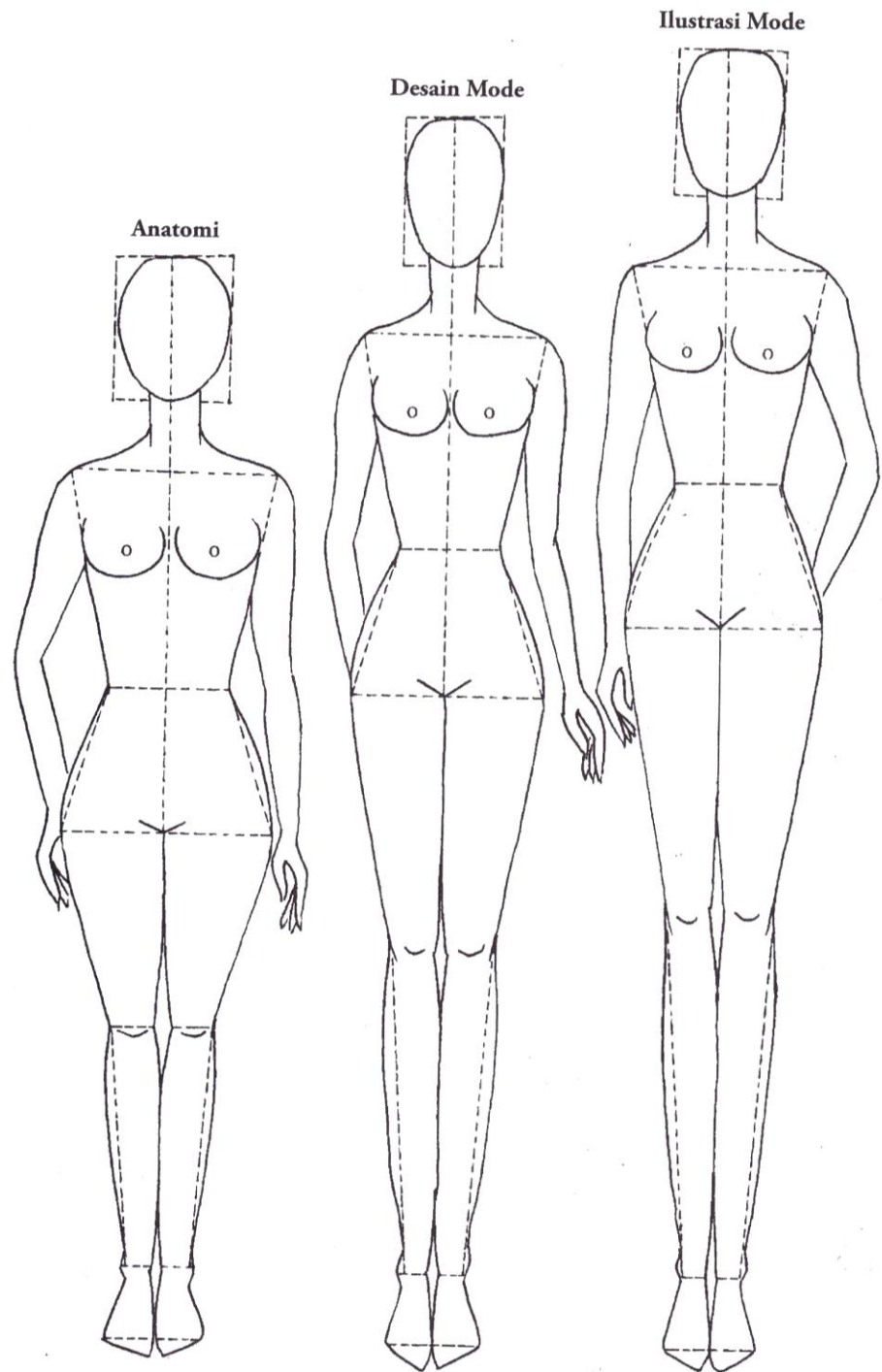
Bentuk ini tidak dipakai untuk gambar mode.

2. Proporsi tubuh manusia menurut *fashion designer* ($8 - 8 \frac{1}{2}$ tinggi kepala). Tinggi kepala cukup 3 cm bagi orang yang baru belajar menggambar mode. Tujuannya supaya pengajar mudah mengoreksinya. Tujuan lain adalah agar bagian – bagian mata, alis, hidung dan mulut mudah digambar.

3. Proporsi tubuh manusia menurut *fashion ilustrasi* ($9-12$ x tinggi kepala). Gambar mode ini paling menarik, karena bagian bawah badan panjang sekali. Cara ini banyak digunakan oleh desainer terkenal.

Dapat disimpulkan bahwa ukuran proporsi tubuh manusia terdiri dari proporsi anatomi tubuh sebenarnya yaitu tinggi tubuh = $7 \frac{1}{2}$ sampai 8 kali tinggi kepala, proporsi untuk desain busana yaitu tinggi tubuh = $8 \frac{1}{2}$ kali tinggi kepala dan proporsi secara ilustrasi yaitu tinggi tubuh = 9 sampai 12 kali tinggi kepala. Untuk lebih jelasnya perbedaan dari ketiga jenis proporsi tubuh wanita tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar Contoh Macam – Macam Perbandingan Tubuh



Gambar 6. Contoh Macam – Macam Perbandingan Tubuh
(Porrie Muliawan, 2015: 30)

Dari ketiga perbandingan tersebut, peneliti hanya memfokuskan pada perbandingan tubuh wanita 1 : 8½ kali tinggi kepala. Leonardo da Vinci menetapkan aturan proporsi tubuh manusia dewasa (secara ideal) memiliki tinggi delapan kali tinggi kepala. Teori proporsi tersebut sampai hari ini masih relevan untuk metode pembelajaran anatomi tubuh manusia pada sekolah tinggi seni hampir seluruh Negara di dunia (Dyahtri,2015: 11) untuk itu dalam penelitian ini proporsi tubuh yang akan dikembangkan dalam media pembelajaran adalah proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ kali tinggi kepala. Untuk belajar menggambar mode, dosen atau guru biasanya memakai proporsi tubuh manusia berdasarkan *fashion designer* yaitu 8 ½ x tinggi kepala.

4) Menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½

Menurut Sri Widarwati (2000: 38) perbandingan tubuh wanita dengan tinggi 8 kali tinggi kepala, ditambah ½ kali tinggi kepala untuk telapak kaki. Dengan ukuran tinggi kepala 3 cm sehingga tinggi tubuh sampai tumit 24 cm, ditambah 1½ cm untuk telapak kaki, ukuran tinggi gambar menjadi 25½ cm. Sedangkan menurut Afif Ghurub Bestari (2011: 23) perbandingan tubuh menurut desain busana dibuat dengan ukuran tinggi tubuh 8 ½ kali tinggi kepala. Namun dapat pula tinggi tubuh = 9 kali tinggi kepala (biasa disebut anatomi model).

Jadi berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½ adalah perbandingan tubuh wanita yang dibuat dengan ukuran tinggi tubuh 8 kali tinggi kepala ditambah ½ kali tinggi kepala untuk telapak kaki. Ketentuan

menggambar perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½ dapat dilihat pada

Tabel berikut:

Tabel 2. Perbandingan Letak Bagian – Bagian Tubuh Pada Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½

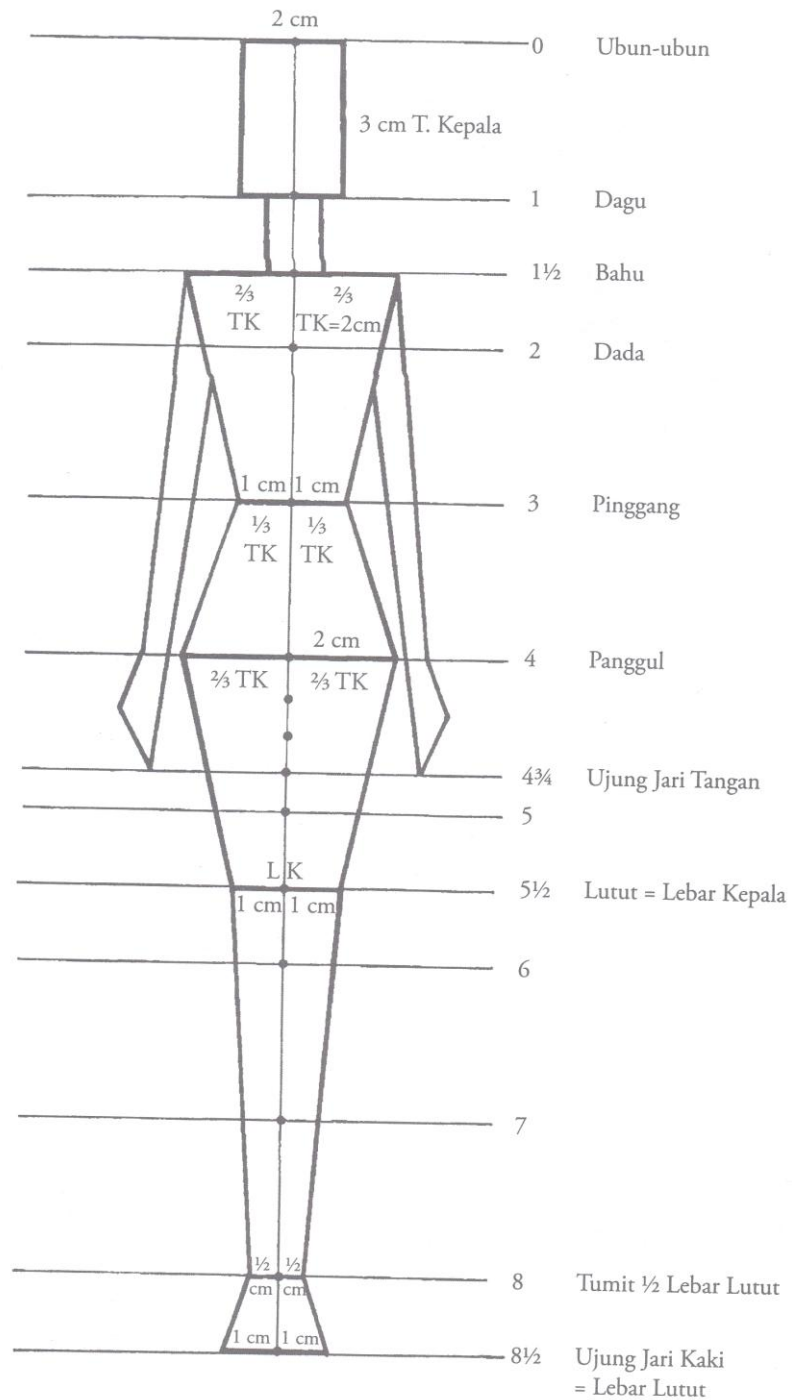
No	Letak tubuh menurut tinggi dan lebar	Anatomi model
TINGGI TUBUH		8 ½ TK
Letak menurut tinggi tubuh		
1	Kepala	0-1
2	Bahu	1 ½
3	Dada	2
4	Pinggang dan siku	3
5	Batas pinggul dan pergelangan tangan	4
6	Ujung jari tangan	4 ¾
7	Lutut	5 ¾
8	Betis	7
9	Pergelangan kaki	8
10	Tumit dari bagian belakang	8 1/6
11	Ujung jari kaki	8 ½
Letak menurut lebar tubuh		
1	Lebar kepala	2/3 TK
2	Lebar leher	½ LK
3	Lebar bahu	2 X LK
4	Lebar pinggang	= LK
5	Lebar panggul	2 X LK
6	Jarak lutut	= LK
7	Jarak tumit	LK
8	Jarak ujung jari kaki	= LK
Letak bagian – bagian wajah pada kepala		
1	Ubun – ubun	0
2	Batas dahi	¼
3	Letak mata	½
4	Letak hidung	¾
5	Letak telinga antara angka	½ - ¾
6	Letak bibir di atas angka	7/8
7	Dagu	1

Sumber : (Ernawati, 2008: 218)

Untuk lebih jelas mari kita perhatikan langkah – langkah pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 $\frac{1}{2}$:

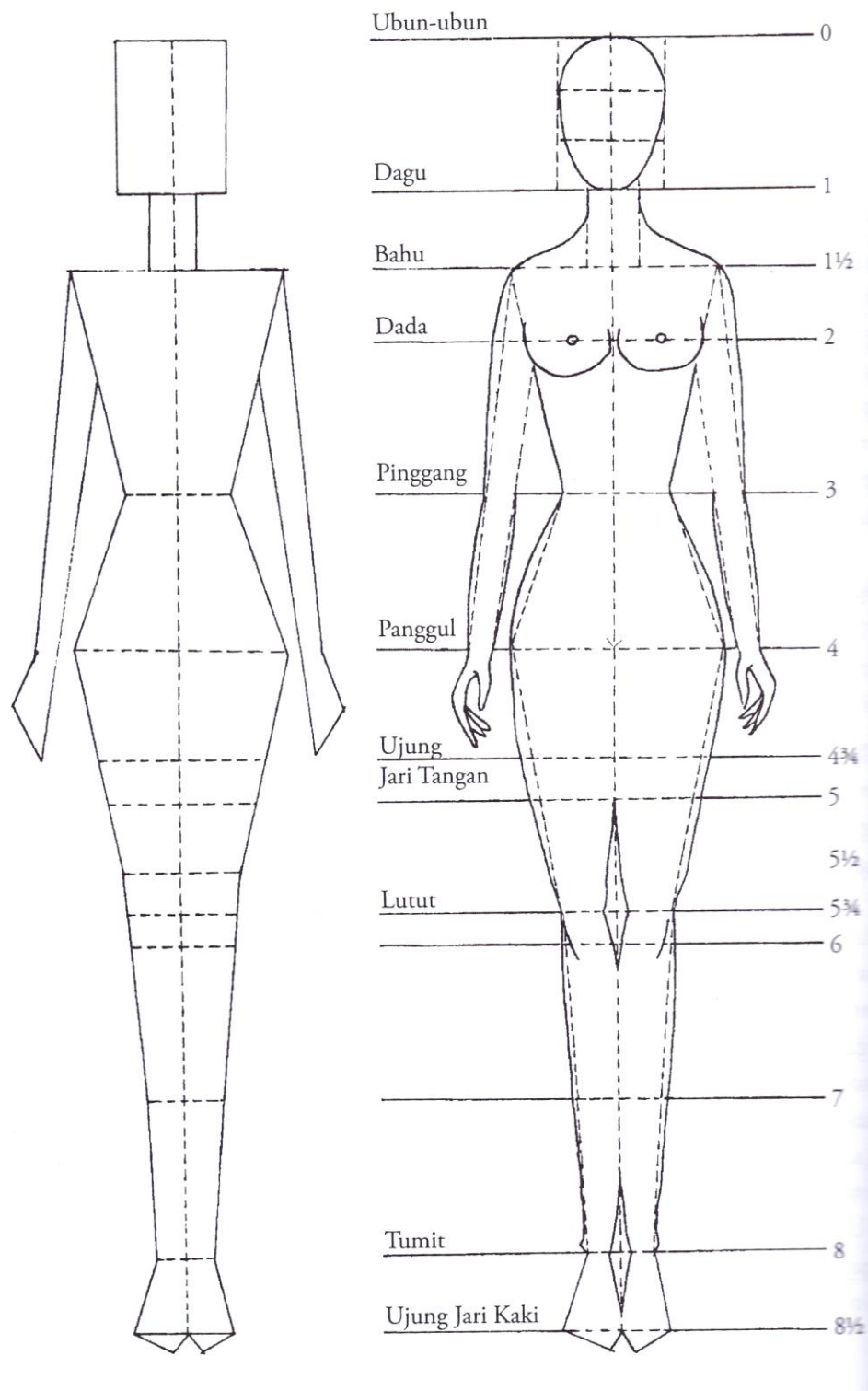
- 1) Angka 0-1 adalah tinggi kepala dan lebar kepala dengan lebar $\frac{2}{3}$ x tinggi kepala
- 2) Garis 1 $\frac{1}{2}$ adalah garis bahu dengan lebar bahu 2 kali lebar kepala yaitu 2 kali lebar kepala yaitu 2 kali $\frac{2}{3}$ tinggi kepala
- 3) Pinggang terletak di angka 3, dengan lebar pinggang $\frac{2}{3}$ tinggi kepala
- 4) Angka 3 $\frac{1}{3}$ adalah garis pinggul dengan lebar pinggul sama dengan bahu, dan batas garis pinggul diangka 4
- 5) Lutut terletak diangka 5 $\frac{2}{3}$ sedangkan betis terletak antara angka 6 dan angka 7.
- 6) Angka 8 adalah tumit dan untuk ujung kaki digambarkan pada angka 8 $\frac{1}{2}$
- 7) Letak siku sejajar dengan pinggang dan pergelangan sejajar dengan batas pinggul, sedangkan ujung jari pada angka 4 $\frac{3}{4}$. (Sri Widarwati, 2000: 38).

Gambar Garis Bantu Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½



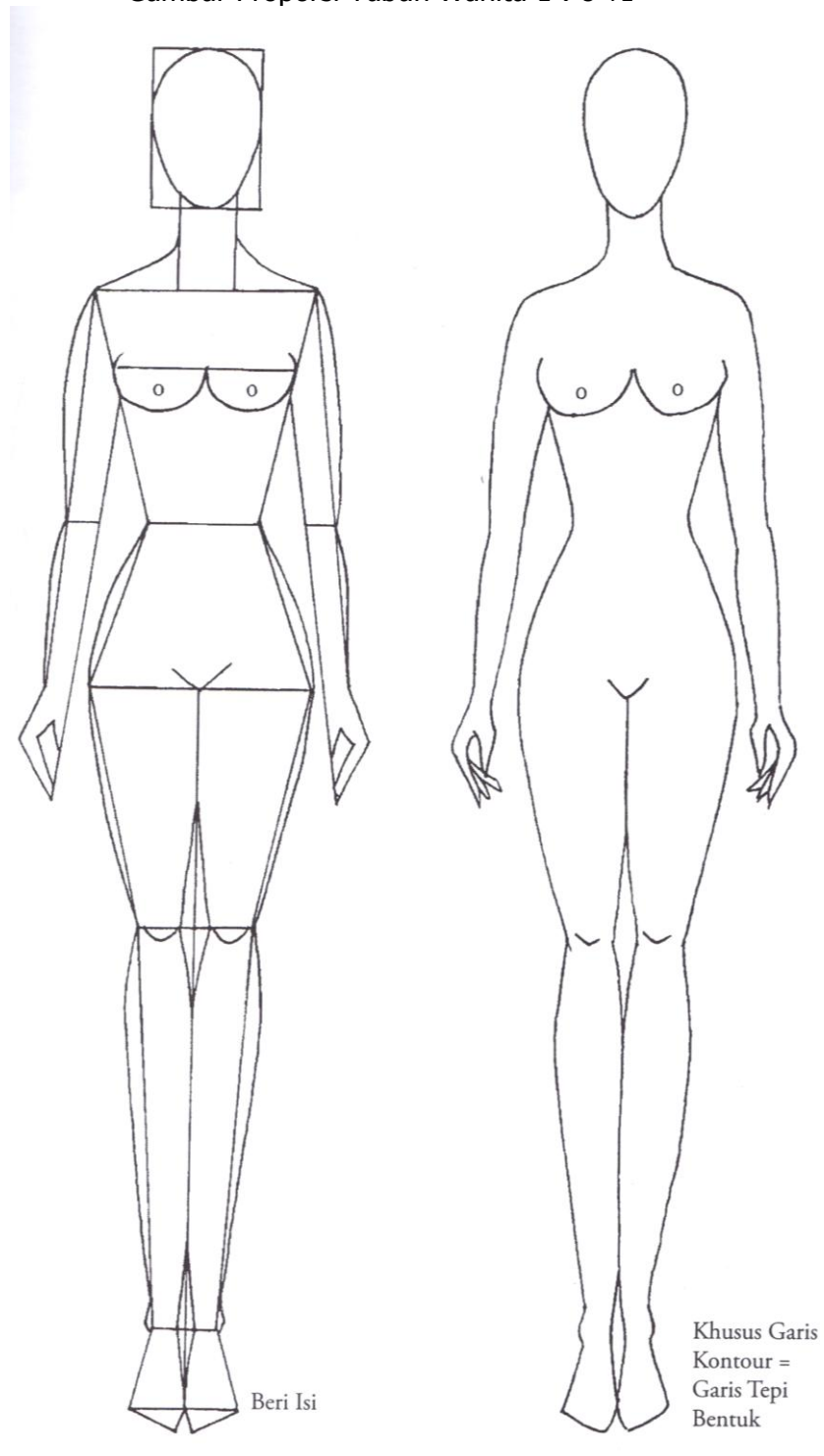
Gambar 7. Garis Bantu Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½
(Porrie Muliawan, 2015: 18)

Gambar Pembentukan Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½



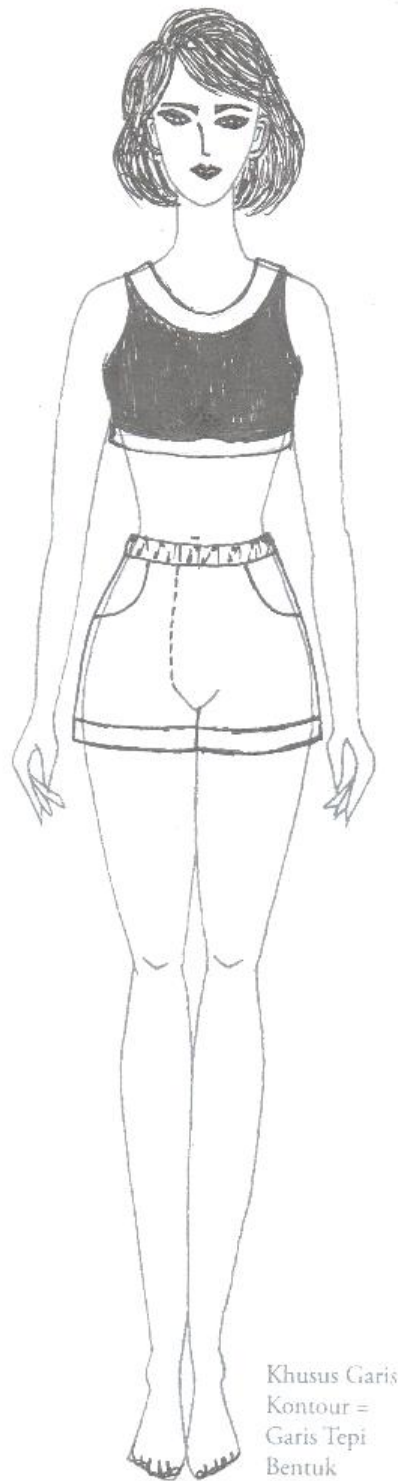
Gambar 8. Pembentukan Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½
(Porrie Muliawan, 2015: 28)

Gambar Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½



Gambar 9. Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½
(Porrie Muliawan, 2015: 29)

Gambar Hasil Akhir Pembuatan Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½



Gambar 10. Hasil Akhir Pembuatan Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½

4. Program *Macromedia Flash 8*

a. Pengertian

Macromedia flash professional 8 adalah sebuah program animasi yang telah banyak digunakan oleh para animator untuk menghasilkan animasi yang professional. Diantara program – program animasi, program *Macromedia Flash Profesional 8* merupakan program yang fleksibel dalam pembuatan animasi, seperti animasi interaktif, game, company profile, presentasi, movie, dan tampilan animasi lainnya. *Macromedia flash professional 8* merupakan versi terbaru dari versi sebelumnya, yaitu *Macromedia Flash MX 2004*. Versi terbaru ini menyajikan banyak sekali perubahan tampilan, peranti baru, filter, blend Mode, dan fasilitas lainnya (Andi, 2007: 1).

Macromedia Flash adalah perangkat lunak aplikasi animasi yang digunakan untuk web. Dengan *Macromedia Flash*, aplikasi web dapat dilengkapi dengan beberapa animasi, sound, interaktif animasi dan lain – lain. Animasi hasil dari *Macromedia Flash* dapat diubah ke dalam format untuk digunakan pada pembuatan desain web yang tidak langsung mengadaptasi *Flash*. Animasi tersebut juga dapat digunakan pada pengembangan *multimedia* dengan *Macromedia Director* (Munir, 2013: 15)

Macromedia flash memiliki pemrograman *action script*, dan dapat merupakan *authoring tool* berbasis timeline dan terstruktur. *Macromedia flash* dapat digunakan pada pengembangan multimedia interaktif untuk produksi CD, jaringan, maupun penguasaan pada web. Dalam

multimedia dapat dilihat tulisan, gambar, animasi, dan digital video bersama – sama tampil pada satu saat dan penggunaan tombol sebagai alat interaktif (Aristo Hadi Sutopo, 2003: 60).

Awal perkembangan flash banyak digunakan untuk animasi pada website, namun saat ini mulai banyak digunakan untuk media pembelajaran karena kelebihan – kelebihan yang dimiliki. Berdasarkan beberapa pengertian *macromedia flash* yang telah dipaparkan beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *macromedia flash* dalam pembelajaran adalah suatu software untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang digunakan guru dalam membantu menyampaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mudah dipahami siswa.

b. Keunggulan dan Kelemahan *Macromedia Flash*

Menurut Andi (2007: 1) keunggulan program *macromedia flash professional 8* dibanding program lain yang sejenis, antara lain:

- 1) Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah movie atau objek yang lain.
- 2) Dapat membuat perubahan transparansi warna dalam movie.
- 3) Dapat membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk lain.
- 4) Dapat membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan.
- 5) Dapat dikonversikan dan dipublikasikan ke dalam beberapa tipe diantaranya adalah *.swf, .html, .jpg, .png, .exe, .mov*.
- 6) Dapat mengolah dan membuat animasi objek *Bitmap*.
- 7) Flash program animasi berbasis vector memiliki fleksibilitas dalam pembuatan objek – objek vector.

Di samping kelebihan-kelebihan yang tertera di atas *macromedia flash* tetap mempunyai kelemahan (Harianto Manalu, 2012), yaitu :

- 1) Bagi pemula membutuhkan waktu belajar yang lama untuk bisa *macromedia flash*
- 2) Perlu banyak referensi tutorial
- 3) Grafisnya kurang lengkap
- 4) Menunya tidak *user friendly*
- 5) Pembuatan animasi 3D cukup sulit
- 6) Bahasa pemrogramnya sedikit sulit
- 7) Belum ada template di dalamnya.

c. Lingkungan Kerja **Macromedia Flash**

Pengenalan lingkungan kerja *macromedia flash* perlu dilakukan agar kita lebih familiar terhadap program aplikasi ini. *Macromedia flash 8* memiliki tampilan seperti produk multimedia lainnya. Untuk memulai program *macromedia flash* dari desktop window pilih tombol start pada taskbar, pilih all program, pilih folder *macromedia* dan terakhir klik *macromedia flash 8*. Berikut ini adalah pengenalan dari *Macromedia Flash 8* (Andi, 2007: 7).

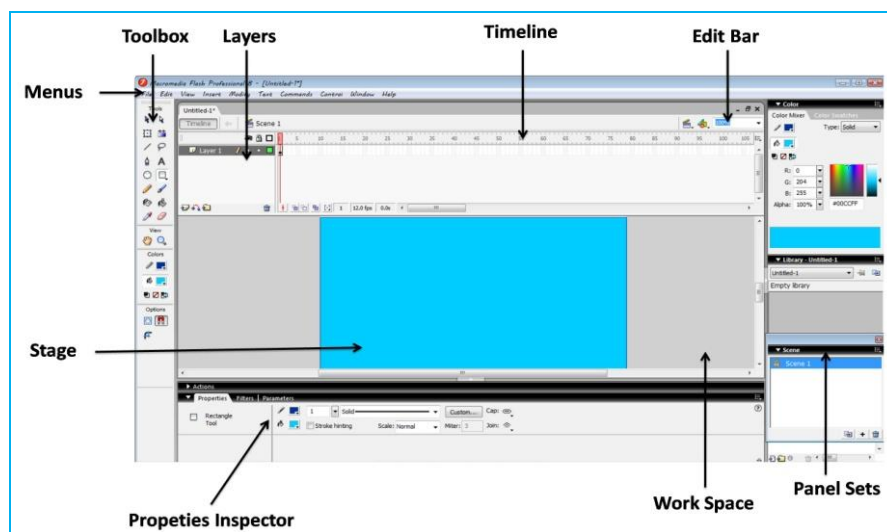


Gambar 11. Tampilan Awal Program *Macromedia Flash 8*

a. Tampilan awal

- 1) *Open a Recent Item*, membuka *Flash* yang sudah dibuat sebelumnya
- 2) *Create New*, membuat file *Flash* yang baru.
- 3) *Create from Template*, membuat file *Flash* baru berdasarkan template yang sudah ada.

Pada menu create new silakan pilih flash document sehingga muncul tampilan area kerja program *Macromedia Flash* seperti gambar 14 dibawah ini:

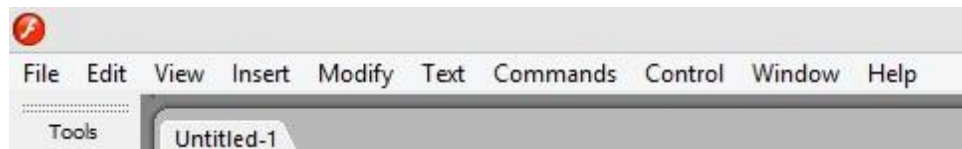


Gambar 12. Tampilan Area Kerja Program *Macromedia Flash 8*

Pada tampilan tersebut terdapat menu-menu yang dapat digunakan dalam menjalankan program *macromedia flash* yang disebut dengan menubar. Menubar adalah menu-menu berisi kumpulan perintah yang digunakan pada *macromedia flash*. Menu-menu ini terdiri dari: File,

Edit, View, Inset, Modify, Text, Commands, Control, Windows dan Help.

Adapun menubar pada macromedia flash dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 13. Menubar

Pada *macromedia flash* terdapat panel-panel yang dapat digunakan dalam menjalankan program *macromedia flash*. Adapun panel-panel atau komponen-komponen tersebut yaitu:

1) *Toolbox*

Toolbox menampilkan beberapa peranti yang digunakan untuk membuat objek seni dan yang digunakan dalam pewarnaan obyek. *Toolbox* juga menyediakan peranti untuk memperbesar dan memperkecil tampilan lembar kerja atau stage (zoom).

2) *Timeline*

Timeline merupakan tempat koordinasi waktu animasi dan menata artwork dalam layer – layer terpisah. *Timeline* menampilkan setiap frame di dalam movie.

3) *Stage*

Stage juga dapat disebut lembar kerja untuk menempatkan objek – objek animasi.

4) *Properties Inspectore*

Dengan panel ini, anda dapat mengatur properties dan tampilan dari objek terpilih.

5) *Actions*

Dalam jendela *Actions*, dapat menuliskan perintah *ActionScript* untuk membuat sebuah animasi interaktif.

6) *Color Mixer*

Panel *Color Mixer* digunakan untuk mengolah warna pada sebuah objek terpilih.

7) *Library*

Panel *library* adalah tempat untuk menyimpan dan mengorganisasi symbol, baik yang dibuat di dalam flash atau file-file yang diimpor (file suara, grafik *bitmap*, dan *Quick Time Movie*). (Andi, 2007: 8).

Dengan mempelajari perintah dasar dan *tool* dalam software *macromedia flash* akan mempermudah dalam pembuatan flash yang diinginkan.

d. Elemen yang mempengaruhi *Macromedia Flash*

Macromedia flash merupakan salah satu media dengan konsep media visual. Tatahan visual harus dapat dimengerti, terang/dapat dibaca, dan dapat menarik perhatian sehingga mampu menyampaikan pesan yang diinginkan penggunanya (Azhar Arsyad, 2011: 107). Pada proses penataan itu harus memperhatikan prinsip-prinsip tertentu, antara lain:

- 1) Kesederhanaan, secara umum kesederhanaan mengacu pada jumlah elemen yang terkandung. Teks harus dibatasi (misal antara 15-20 kata). Kata harus menggunakan huruf yang sederhana dan gaya huruf mudah terbaca dan tidak terlalu beragam dalam suatu tampilan. Kalimatnya juga harus ringkas tetapi padat dan mudah dimengerti.
- 2) Keterpaduan mengacu kepada hubungan yang terdapat di antara elemen-elemen visual yang berfungsi secara bersama – sama, harus saling terkait dan menyatu sebagai suatu keseluruhan.
- 3) Penekanan, konsep yang disajikan memerlukan penekanan terhadap salah satu yang akan menjadi pusat perhatian siswa.
- 4) Keseimbangan, bentuk/pola yang dipilih sebaiknya menempati ruang penyanggahan yang memberikan persepsi keseimbangan meskipun tidak seluruhnya simetris.
- 5) Bentuk, bentuk yang aneh dan asing bagi siswa dapat membangkitkan minat dan perhatian.

- 6) Garis digunakan untuk menghubungkan unsur-unsur sehingga dapat menuntun perhatian siswa untuk mempelajari suatu urutan – urutan khusus.
- 7) Tekstur adalah unsur visual yang dapat menimbulkan kesan kasar atau halus.
- 8) Warna digunakan untuk memberi kesan pemisahan atau penekanan atau untuk membangun keterpaduan. Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan ketika menggunakan warna, yaitu pemilihan warna khusus (merah, biru, kuning dan sebagainya), nilai warna (tingkat ketebaan dan ketipisan warna itu dibanding dibandingkan dengan unsur lain), dan intensitas atau kekuatan warna itu untuk memberikan dampak yang diinginkan.

Pedoman untuk membuat desain visual yang baik mencakup kejelasan, konsistensi, estetis, dan kecepatan download (Ariesto Hadi Sutopo, 2003: 44).

a) Kejelasan visual

Penyajian visual yang baik harus jelas dan tidak akan memberikan pengertian ambigu, sehingga membingungkan user. Hal ini berarti bahwa tampilan visual. Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendapatkan kejelasan visual:

- 1) Kesamaan : dua bentuk visual mempunyai properti yang kelihatan dimiliki oleh keduanya.
- 2) Pendekatan: dua bentuk visual mempunyai properti yang dimiliki bersama-sama.
- 3) Penutupan: bentuk visual dapat menutup suatu area yang sama.
- 4) Kontinuitas: suatu bentuk visual akan terhubung dengan bentuk berikutnya menurut garis lurus (Sutopo, 2003: 44).

b) Konsistensi

Bentuk visual yang konsisten akan memudahkan user dalam menggunakan perintah. Cara untuk mendapatkan konsistensi, yaitu:

- 1) Penggunaan warna pada elemen yang sama harus sama, sehingga tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda.

- 2) Pesan dari system ditampilkan pada lokasi tertentu secara logika.
- 3) Posisi menu sebaiknya diletakkan pada lokasi yang sama, sehingga user tidak mencari-cari untuk menemukannya.
- 4) Penggunaan ikon dan symbol harus sama untuk operasi yang sama (Sutopo, 2003: 45).

c) *Estetis*

Untuk mendapatkan desain yang komunikatif dan *estetis*, perlu diperhatikan pedoman pembuatan tata letak suatu tampilan, yaitu dengan mengatur elemen-elemen *lay out* seperti *teks*, *image*, animasi serta video. Empat prinsip dasar *lay out user interface* adalah:

- 1) Kesatuan.
Elemen-elemen desain harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga merupakan kesatuan informasi.
- 2) Keseimbangan.
Elemen-elemen desain harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga terdapat keseimbangan (*balance*) untuk setiap halaman, maupun secara keseluruhan. Penempatan menu utama di sebelah kanan merupakan contoh yang tidak seimbang, karena tidak layak bila mata user tertuju pada sebelah kanan dari bidang *lay out* untuk mencari menu utama.
- 3) Irama.
Garis irama (*grid*) vertical dan horizontal digunakan untuk menempatkan elemen-elemen desain, yang diatur dalam bentuk simetris maupun asimetris.
- 4) Kontinuitas.
Informasi dapat dikatakan kontinyu dan harmonis bila tampilannya mencerminkan kesinambungan dari satu bagian ke bagian lain. (Ariesto Hadi Sutopo, 2003: 45).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dijadikan acuan dalam pembuatan media pembelajaran yang mudah dimengerti oleh siswa dan dapat menarik perhatian siswa sehingga mampu menyampaikan pesan dengan baik.

e. Prinsip – prinsip Rancangan Layar Media Berbasis Komputer

Berikut adalah beberapa petunjuk untuk perwajahan teks media berbasis komputer Azhar Arsyad (2011: 99-100) beberapa petunjuk untuk perwajahan teks media berbasis computer yaitu:

- 1) Layar /monitor computer bukanlah halaman, tetapi penayangan dinamis yang bergerak berubah dengan perlahan-lahan.
- 2) Layar tidak boleh terlalu padat.
- 3) Pilihlah jenis huruf normal, tidak berhias, dan gunakan huruf kapital dan huruf kecil, tidak menggunakan huruf kapital semua.
- 4) Gunakan antara tujuh sampai sepuluh kata per baris karena lebih mudah membaca kalimat pendek daripada kalimat panjang.
- 5) Tidak memenggal kata pada akhir baris, tidak memulai paragraph pada baris terakhir dalam satu layar tayangan, tidak mengakhiri paragraph pada baris pertama layar tayangan, dan meluruskan baris kalimat pada sebelah kiri, namun di sebelah kanan lebih baik tidak lurus karena lebih mudah membacanya.
- 6) Disarankan spasi dua untuk tingkat keterbacaan yang lebih baik.
- 7) Pilih karakter huruf tertentu untuk judul dan kata-kata kunci, misalnya cetak tebal, garis bawah, cetak miring.
- 8) Teks diberi kotak apabila teks itu berada bersama-sama dengan grafik atau representasi visual lainnya pada layar tayangan yang sama.
- 9) Konsistensi dengan gaya dan format yang dipilih.

Berikut ini adalah format media presentasi menurut Daryanto (2010: 72) sebagai berikut:

- 1) Pilih jenis huruf (*font*) yang tingkat keterbacaannya tinggi, misalnya Arial, Verdana, atau Tahoma. Gunakan ukuran huruf (*font size*) 17-20 untuk isi teks. Sedangkan untuk sub judul 28 dan untuk judul 30.

- 2) Untuk memperjelas dan memperindah tampilan, gunakan variasi warna, gambar, foto, animasi atau video.
- 3) Area tampilan frame yang ditulis jangan melebihi ukuran 16x20cm.
- 4) Usahakan dalam suatu slide frame tidak memuat lebih dari 18 baris teks.
- 5) Dalam suatu frame usahakan hanya berisi satu topic atau sub topic pembahasan.
- 6) Beri judul pada setiap frame
- 7) Perhatikan warna, keseimbangan (tata letak), keharmonisan dan kontras pada setiap tampilan.
- 8) Variasi memang perlu, tetapi juga harus diperhatikan prinsip kesederhanaan.
- 9) Artinya jangan membuat tampilan slide yang terlalu rumit, ramai dan penuh warna – warni, karena hal ini justru akan mengganggu pesan utama yang disajikan.

Menurut Eko Nugroho (2008: 44-45), petunjuk penggunaan warna dalam file presentasi adalah jumlah warna yang dipakai sebaiknya tidak melebihi 5 macam warna termasuk latar belakangnya. Warna yang terlalu banyak akan membuat tampilan layar terasa kompleks. Tampilan dapat menggunakan warna kontras dan harmoni yang tepat.

Pengembangan dapat menggunakan warna secara konsisten dalam file presentasi materi atau topik yang sama. Dalam hal ini warna dipergunakan sebagai alat navigasi. Apabila konsistensinya terpelihara sepanjang presentasi video maka audience, akan sangat dipermudah dalam menyerap isi materi (Eko Nugroho, 2008: 44-45). Warna memiliki suatu makna. Warna bisa mengandung makna yang berbeda antara

satu budaya dengan budaya yang lain. Berikut ini makna warna menurut Eko Nugroho (2008: 36):

Tabel 3. Makna Warna dan Respon Psikologis yang Ditimbulkan

Warna	Makna
Merah	Kekuatan, energy, cinta, persahabatan, api, kegairahan, kecepatan, kepemimpinan, kepriaan, darah, sosialisme, musim panas, musim gugur, berhenti, hormat.
Merah Muda	Musim semi, apresiasi, kekaguman, simpati, kesehatan, feminim, keremajaan.
Orange	Kehangatan, semangat, ceria, energi, keseimbangan, panas, antusiasme.
Kuning	Kekayaan, sinar, suka cita, kebahagiaan, pengharapan, penipuan, kebenaran.
Hijau	Stabi, alam, lingkungan, santai, muda, kemakmuran, keberuntungan, semangat, ketulusan, pengharapan, pembaharuan, keseimbangan, harmonis, stabilitas.
Biru	Kepercayaan, setia, damai, kesejukan, percaya diri, konservatif, damai, harmoni, kelembutan, kehebatan, loyalitas, kebersihan, teknologi, kebijaksanaan, kekuatan, ketahanan.
Ungu	Spiritual, kreativitas, kemakmuran, upacara, kebijaksanaan, pencerahan, kebanggaan, kekayaan, romantisme.
Coklat	Bumi, netral, hangat, perlindungan, tenang, kesederhanaan, stabilitas, tradisi, keutuhan, dapat diandalkan.
Abu – abu	Modern, cerdas, bersih, kokoh, intelektual, keanggunan, kesederhanaan, respek, rasa hormat, kestabilan, ketajaman, kebajikan, emosi kuat, keseimbangan, kenetralan, formalitas.
Putih	Disiplin, bersih, suci, damai, kebaikan, pemujaan, kemurnian, damai, kepolosan, kesederhanaan, steril, kekuatan, kematian, pengharapan.
Hitam	Kokoh, anggun, kuat, misteri, mewah, modern, kecanggihan, formalitas, kemakmuran, style, keseriusan.

Hubungan antar warna pada spectrum warna, petunjuk penggunaan komposisi warna yang dibuat Henich. et. al. (2005: 94) akan sangat membantu, warna-warna komplemen seringkali terlihat harmonis, tetapi disarankan untuk tidak menyandingkan secara langsung dua warna komplemen seperti tulisan warna hijau pada *background* merah, karena

- 1) Jika warna bernilai sama atau tingkat kegelapannya, tulisan tidak akan memiliki kontras yang baik dengan latarnya.
- 2) Jika warna komplemen yang tajam ditempatkan secara bersanding maka mata akan sulit fokus.

Warna – warna yang lain di roda warna disebut warna analog, yaitu : biru-hijau, dan biru-ungu. Warna analog bisa menjadi kombinasi yang bagus saat digunakan bersamaan dalam tayangan visual. Perlu diperhatikan juga tentang *background* (latar), warna gambar, dan teks yang muncul diatas *background* , dan warna sebagai penanda. Saat memilih warna untuk media pembelajaran juga harus memperhatikan masalah respon emosional yang dikehendaki yaitu, aktif, dinamis, perasaan hangat, pemikir, perasaan dingin. Untuk penandaan menggunakan warna merah atau orange karna warna – warna tersebut membantu tanda – tanda tersebut tampak jelas bagi pengguna dan menggunakan warna dingin untuk *background*. Berikut ini kombinasi efektif warna untuk *background* pada tayangan visual atau layar komputer menurut Henich. et. al. (2005: 96).

Tabel 4. Kombinasi Efektif Warna untuk *Bacground* pada Tayangan Visual atau Layar Komputer

<i>Bacground</i>	Gambar dan teks di atas <i>Bacground</i>	Penandaan/ <i>Highlights</i>
Putih	Biru tua	Merah, orange
Abu-abu muda	Biru, hijau, hitam	Merah
Biru	Kuning muda, putih	Kuning, merah
Biru muda	Biru tua, hijau tua	Merah, orange
Kuning muda	Ungu, coklat	merah

Lebih jauh Henich. et. al. (2005: 96). Menambahkan bahwa respon terhadap warna hangat dan dingin berkaitan dengan usia. Warna hangat (merah, pink, kuning, orange) cenderung disukai anak – anak. Anak – anak juga menyukai warna – warna cerah dan kombinasi warna – warna menyala daripada orang dewasa. Seiring dengan bertambahnya kedewasaan ada perubahan warna yang disukai. Semakin dewasa cenderung memilih warna yang lebih dingin dan kombinasi tipis.

Pemilihan warna adalah hal yang penting dalam menentukan respon dari calon pemakai. Warna akan membuat kesan atau mood untuk keseluruhan tampilan media pembelajaran.

B. Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan yang dapat dijadikan refrensi bagi peneliti diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian Chytra Mahanani. (2013), yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Pembuatan Hiasan Busana dengan Teknik Sulam Pita Pada Busana dalam Bentuk *Macromedia Flash* di SMK PIUS X Magelang. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran

pembuatan hiasan busana berbasis *Macromedia flash*. Jenis penelitian ini adalah R&D. Model pengembangan media ini terdapat lima tahap yaitu tahap analisis, perencanaan, pengembangan, produksi, tahap uji coba, dan tahap evaluasi. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, dan angket. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran yang dinyatakan layak oleh para ahli. Uji kelompok kecil kategori sangat layak dengan prosentase 53.8%. sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil tanggapan siswa, sebagian besar siswa setuju belajar menggunakan media yang sudah disusun. Untuk tanggapan media oleh siswa termasuk dalam kategori layak dengan prosentase 48,6%.

2. Penelitian Kusminarko Warno. (2012), berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Membuat Pola Celana Pria Berbasis *Adobe Flash* pada Siswa Kelas XI Busana Butik di SMK Negeri 2 Godean. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran membuat pola celana berbasis *adobe flash*. Jenis penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*). Pengembangannya terdapat tiga tahap yaitu tahap analisis kebutuhan, pengembangan produk dan terakhir validasi dan uji coba. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner atau angket, wawancara dan observasi. Dari penelitian ini menghasilkan media pembelajaran yang dinyatakan layak oleh para ahli dengan hasil analisis diskriptif nilai rerata siswa pada aspek pembelajaran 4,25%, aspek pemograman 4,30 termasuk dalam kategori layak.

3. Penelitian Fetty Nurdamayanti. (2013), berjudul Pengembangan CD Pembelajaran Pembuatan Proporsi Tubuh Anak Usia 10 – 13 Tahun Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Siswa Kelas XI DI SMK Perwari Tasikmalaya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan CD pembelajaran pembuatan proporsi tubuh anak usia 10-13 tahun. Jenis penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*). Pengembangannya terdapat tiga tahap yaitu tahap analisis produk, pengembangan produk dan terakhir validasi dan uji coba. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner atau angket, wawancara dan observasi. Dari penelitian ini menghasilkan media pembelajaran yang dinyatakan sangat layak dengan nilai rata rata (Me) 75.87

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan di atas dapat disimpulkan bahwa dengan adanya media pembelajaran berbasis *macromedia flash* sebagai media pembelajaran akan sangat efektif dan membantu dalam proses pembelajaran, yaitu memudahkan guru dalam menjelaskan/ mendemostrasikan materi yang dianggap sukar, membantu siswa dalam memahami materi, meningkatkan minat /motivasi belajar siswa, membentuk persepsi yang sama antar siswa. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin meneliti pengembangan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* sebagai inovasi baru dalam penggunaan media di dalam pembelajaran praktek.

D. Kerangka Berfikir

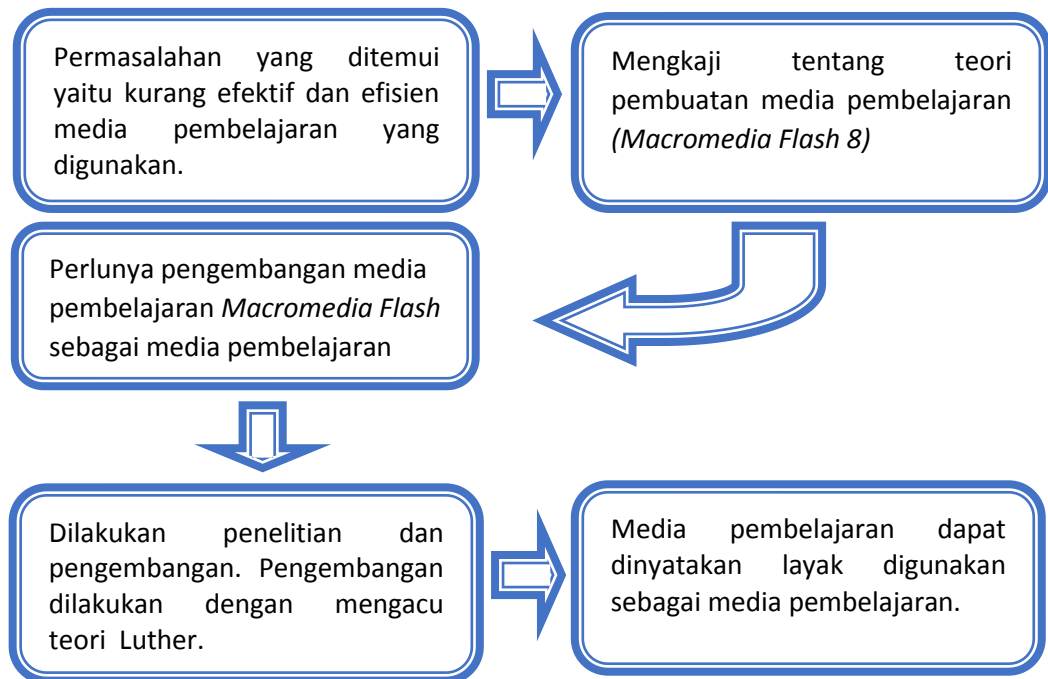
Mata pelajaran menggambar busana merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di SMK khususnya jurusan Tata Busana. Mata pelajaran menggambar busana diberikan pada awal pembelajaran yaitu pada kelas X SMK tata busana. Sebagai dasar pengetahuan dalam menggambar busana terdapat materi menggambar proporsi tubuh. Salah satu materi pembelajaran di SMK PIRI 2 Yogyakarta adalah menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ .

Pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ diberikan dengan tujuan agar siswa bisa menguasai dan membuat gambar proporsi tubuh karena dalam membuat desain sebuah pakaian diperlukan gambar tubuh manusia. Tubuh manusia digambar dengan proporsi atau perbandingan yang berpedoman pada ukuran tinggi kepala dan sikap tubuh, sehingga hasilnya sempurna. Gambar proporsi tubuh ini merupakan dasar dari menggambar mode busana dan akan diterapkan ketika seseorang ingin menjadi seorang desainer atau untuk mendesain suatu pakaian, oleh karena itu siswa harus dapat menggambar proporsi tubuh dengan proporsional sesuai pedoman atau patokan agar desain yang dihasilkan terlihat menarik. Pembuatan proporsi tubuh wanita memerlukan keterampilan, kreatifitas, kerapian dalam proses pembuatannya dan hal tersebut merupakan kesulitan bagi siswa, terbukti dari gambar yang dihasilkan belum memenuhi standar kompetensi.

Proses pembelajaran menggambar busana diperlukan suatu media yang dapat mendukung proses belajar mengajar. Dengan mencermati proses pembelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta bahwa pada

saat proses pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita, guru sudah menggunakan media papan tulis dan jobsheet disertai dengan metode demonstrasi namun hal ini ternyata belum sepenuhnya dapat membuat siswa paham terhadap materi sehingga perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang menerapkan teknologi seperti media pembelajaran berbasis *macromedia flash*.

Macromedia flash merupakan software yang dapat menggabungkan tulisan, grafik, animasi, audio dan video. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dikembangkan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita berbasis *macromedia flash*. Dengan adanya media pembelajaran berbasis *Macromedia flash* dalam proses belajar mengajar dapat memperjelas penyampaian materi pelajaran, memberikan inovasi atau variasi berupa media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar di dalam kelas, serta menarik perhatian siswa agar siswa lebih bersemangat dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1:8 ½. Selain itu dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash*, pengguna dapat mengulang kembali materi sesuai dengan kebutuhan. Pengguna juga dapat menghentikan dan memulai kembali jalannya media sesuai kebutuhan. Selain itu didalam media pembelajaran *macromedia flash* juga terdapat menu video proses menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ sehingga siswa bisa lebih jelas di dalam memahami proses menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ dan proses belajarpun menjadi lebih efektif dan efisien. Berikut adalah alur kerangka berfikir dalam penelitian ini :



Gambar 14. Alur Kerangka Berfikir

E. Pertanyaan Penelitian

- 1) Bagaimanakah cara menghasilkan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana yang sesuai dengan kebutuhan dan situasi serta kondisi di SMK PIRI 2 Yogyakarta ?
- 2) Bagaimanakah penilaian kelayakan oleh ahli materi, ahli media, dan siswa terhadap media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta yang dikembangkan?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

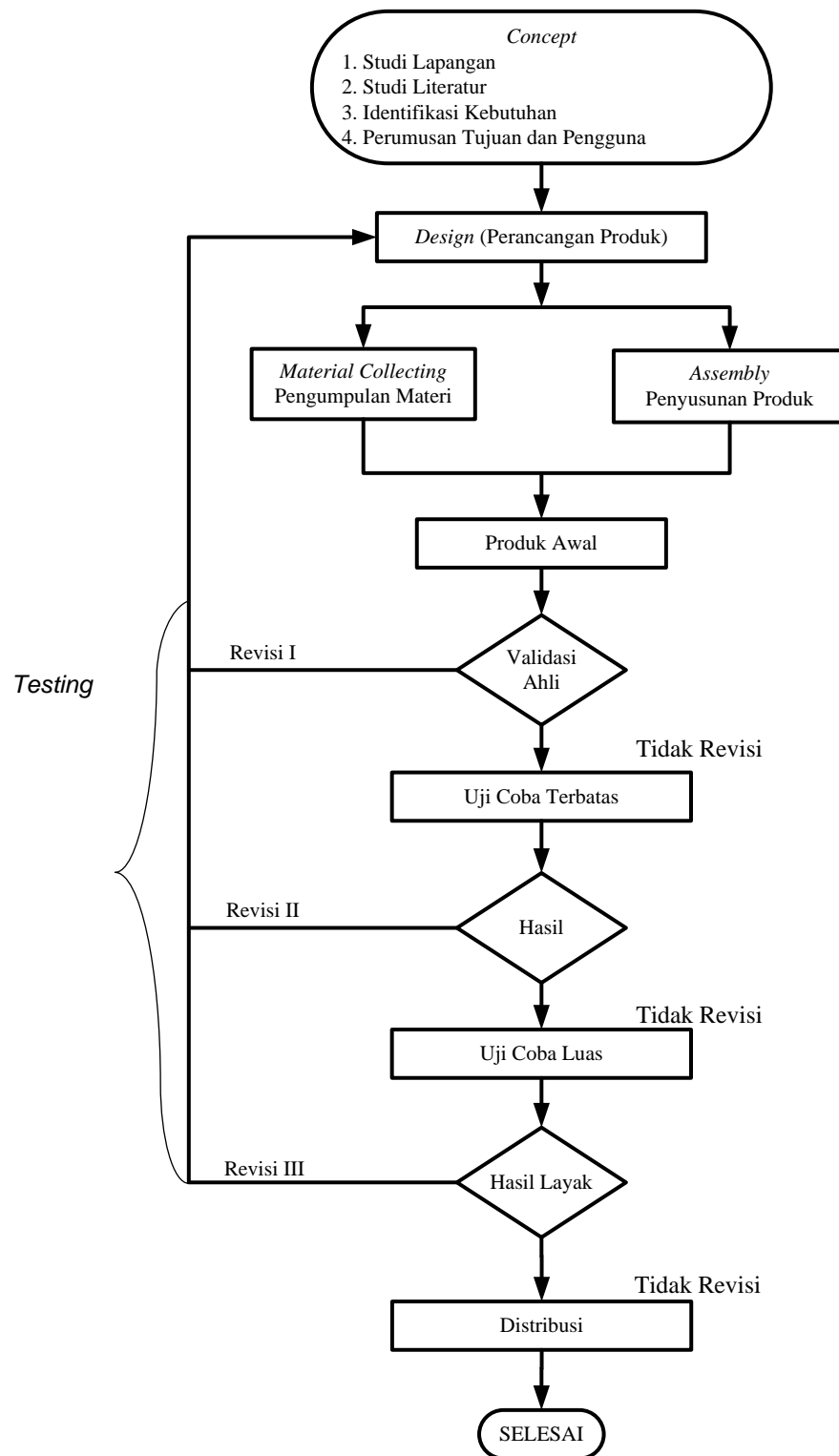
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Sugiyono (2013: 297) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Sedangkan menurut Anik Ghufro (2007: 2) penelitian dan pengembangan adalah model yang dipakai untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran yang mampu mengembangkan berbagai produk pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengetahui kelayakan produk berupa media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta.

B. Prosedur Pengembangan Media

Prosedur pengembangan memaparkan langkah-langkah prosedural yang ditempuh oleh pengembang dalam membuat produk. Prosedur pengembangan secara tidak langsung akan memberi petunjuk bagaimana langkah prosedural yang dilalui sampai ke produk yang akan di spesifikasikan. Proses pengembangan produk yang dilakukan yaitu pengembangan media pembelajaran berupa media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash*, kemudian produk tersebut diujikan dan diketahui kelayakannya. Produk yang berupa media tersebut akan divalidasi terlebih dahulu oleh para ahli. Pengembangan produk yang berupa

media pembelajaran ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran disekolah dalam meningkatkan standar kompetensi menggambar proporsi tubuh wanita. Media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta ini menggunakan model pengembangan dari Luther dalam Ariesto Hadi Sutopo (2003: 32) yang berupa pengembangan media melalui enam tahap pengembangan yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (penyusunan), *testing* (uji coba) dan *distribution* (distribusi).

Langkah-langkah tersebut dapat dilihat pada Gambar 15 Diagram Alir Pengembangan Media Pembelajaran dibawah ini :



Gambar 15. Diagram Alir Pengembangan Media Pembelajaran

Berdasarkan gambar model pengembangan diatas, dapat dijelaskan prosedur pengembangan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta dengan menggunakan model pengembangan dari Luther dalam Ariesto Hadi Sutopo (2003: 32) adalah sebagai berikut:

1. *Concept* (konsep)

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan media pembelajaran yang akan digunakan dengan mengadakan studi lapangan dan studi *literature*. Selain itu juga tahapan ini juga menentukan tujuan dari multimedia dan pengguna program serta macam aplikasi apa yang akan digunakan pada multimedia ini apakah presentasi, interaktif dan lain sebagainya. Selain itu juga menentukan dasar perancangan media pembelajaran seperti ukuran teks, tampilan, bahasa dan warna yang digunakan pada media pembelajaran.

2. *Design* (perancangan)

Tahapan ini adalah perancangan program yaitu membuat *storyboard* yang menggambarkan dari setiap *scene*, *flowchart view* dan *struktur navigasi* yang akan digunakan dan perancangan screen atau tampilan. Desain awal produk berbentuk *flowchart* yaitu suatu bagan yang berisi symbol – symbol grafis yang menunjukkan arah aliran kegiatan dan data – data yang dimiliki program. Selanjutnya dibuat *storyboard* yaitu berupa desain tampilan program dan penentuan objek yang akan diterapkan. Struktur navigasi dibuat untuk melengkapi *flowchart* dan *storyboard*. Fungsi struktur navigasi adalah memberikan gambaran link dari halaman satu ke halaman lainnya.

3. *Material Collection* (pengumpulan bahan)

Tahapan ini berupa pengumpulan bahan yang digunakan untuk media pembelajaran seperti mengumpulkan bahan grafis, membuat animasi, membuat narasi, mengumpulkan audio, video serta bahan lain – lain yang diperlukan untuk tahap berikutnya.

4. *Assembly* (penyusunan)

Tahapan ini menyusun semua objek atau bahan multimedia. Berdasarkan *storyboard*, *flowchart view*, struktur navigasi dan perancangan *screen* (tampilan) yang berasal dari tahap design. Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman.

5. *Testing* (uji coba)

Testing (uji coba) dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dan seluruh data telah dimasukkan. Pada tahap awal pengujian dilakukan oleh ahli berupa validasi ahli materi dan ahli media. Setelah mendapatkan validasi maka langkah selanjutnya adalah pengujian oleh pengguna (siswa) berupa pengujian terbatas dan pengujian luas.

6. *Distribution*

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan untuk menggandakan apabila aplikasi multimedia akan digunakan dengan mesin yang berbeda, penggandaan dapat dilakukan menggunakan *floppy disc*, CD/ DVD, flash disk, *tape* atau didistribusikan dengan jaringan (internet).

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian :

1. Penelitian ini dilaksanakan di SMK PIRI 2 Yogyakarta yang beralamatkan di Jl.Kemuning No.14 Baciro. Yogyakarta. Dasar pemilihan tempat karena di SMK tersebut sudah terdapat Lcd proyektor, namun penggunaanya masih terbatas hanya digunakan pada saat pelajaran teori saja, dan media pembelajaran menggunakan *macromedia flash* belum ada sama sekali di SMK tersebut.
2. Waktu penelitian ini dimulai dari bulan April 2016 sampai dengan bulan Juni 2016, adapun waktu pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2016 menyesuaikan dengan jadwal yang berlaku di SMK PIRI 2 Yogyakarta.

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X busana butik di SMK PIRI 2 Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016 berjumlah 20 siswa dimana pelajaran menggambar busana dengan kompetensi menggambar proporsi tubuh wanita dipelajari. Subyek penelitian ini dibagi menjadi subyek uji coba terbatas dan subyek uji coba luas. Subyek penelitian uji coba terbatas mengambil 5 dari 20 siswa dan subyek penelitian uji coba luas adalah seluruh siswa kelas X jurusan Busana Butik di SMK PIRI 2 Yogyakarta yang berjumlah 15 siswa.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode Penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Suharsimi Arikunto, 2013: 203). Pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui apakah pengembangan media pembelajaran layak atau tidak layak digunakan dalam pembelajaran di SMK PIRI 2 Yogyakarta. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik observasi, wawancara dan angket.

1. Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan perilaku subjek penelitian yang dilakukan secara sistematis (Endang Mulyatiningsih, 2012: 26). Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash*.

2. Wawancara

Metode pengumpulan data dan informasi yang dilakukan secara lisan. Proses wawancara dilakukan dengan cara tatap muka langsung (Endang Mulyatiningsih, 2012: 32). Wawancara ini dilakukan pada guru dan siswa SMK PIRI 2 Yogyakarta. Wawancara ini berfungsi untuk mengetahui keadaan pembelajaran, kebutuhan terhadap pengembangan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita pada mata pelajaran menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta.

3) Angket (Kuesioner)

Angket merupakan alat pengumpulan data yang memuat sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh subjek penelitian

(Endang Mulyatiningsih, 2012: 28). Kuosinier berupa pertanyaan dalam bentuk angket diberikan kepada siswa saat melakukan uji coba produk sehingga mereka bisa memberikan penilaian terhadap media pembelajaran. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah pengumpulan data dengan kuesioner tertutup dengan 4 alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan angket untuk ahli materi dan ahli media menggunakan 2 alternatif jawaban yaitu layak dan tidak layak.

Berikut tabel pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini:

Tabel 5. Tabel Teknik Pengumpulan Data

No	Kegiatan	Teknik Pengumpulan Data	Responden
1	Observasi	Wawancara tentang pendapat dengan guru mata pelajaran dan siswa dicatat pada lembar wawancara. Observasi tentang proses pembelajaran yang berada di kelas pada pembelajaran menggambar busana.	Guru dan siswa
2	Pengembangan produk media pembelajaran	Kuesioner (mengetahui kualitas media pembelajaran)	Ahli materi, ahli media dan guru
3	Uji coba terbatas	Kuesioner (mengetahui kualitas media pembelajaran)	Siswa SMK PIRI 2 Yogyakarta berjumlah 5 siswa
4	Uji coba luas	Kuesioner (mengetahui kualitas media pembelajaran)	Siswa SMK PIRI 2 Yogyakarta berjumlah 15 siswa

F. Instrument Penelitian

Menurut Sugiyono (2013: 102), instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen adalah alat pengumpulan data penelitian yang perlu memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2013: 203). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrument bukan tes berupa lembar observasi, pedoman wawancara, angket atau kuisisioner. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013: 142).

Kelayakan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta, angket diberikan kepada para ahli materi, ahli media dan guru menggunakan angket non tes dengan skala *Guttman*, yaitu dua alternatif ya (layak) dan tidak (tidak layak). Jawaban ya dapat diartikan bahwa Media Pembelajaran tersebut dikatakan layak dan untuk jawaban tidak, dapat diartikan bahwa Media Pembelajaran tersebut dikatakan tidak layak. Pemilihan dua alternatif dikarenakan dalam membuat media pembelajaran perlu adanya jawaban yang pasti, sehingga media pembelajaran yang dibuat benar-benar dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Alternatif jawaban ya (layak) memperoleh skor 1 dan alternatif jawaban tidak (tidak layak)

memperoleh skor 0. Adapun kriteria penilaian Media Pembelajaran menurut ahli media, ahli materi dan guru menurut skala *Guttman* dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6. Pengkategorian dan Pembobotan Skor Skala *Guttman*

Jawaban	Skor
Layak	1
Tidak Layak	0

Sedangkan untuk mengetahui kelayakan Media Pembelajaran oleh siswa. Menggunakan angket non tes dengan skala *likert*. Dengan memberikan 4 alternatif jawaban tentang kriteria penilaian kelayakan pada media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita mengadaptasi skala *likert*. Skala *likert* ini bertujuan untuk mengukur pendapat terhadap media yang dikembangkan.

Skala *likert* pada penelitian ini memiliki empat kategori penilaian untuk mengurangi responden menjawab pilihan yang bersifat netral. Dalam hal ini responden hanya memberikan tanda check list (✓) pada jawaban yang paling sesuai.

Kriteria dari hasil angket ini adalah media dikatakan sangat layak digunakan jika jawaban sangat setuju (SS) bernilai 4. Sedangkan media dikatakan layak jika jawaban setuju (S) bernilai 3. Untuk media dikatakan kurang layak digunakan jika jawaban tidak setuju (TS) bernilai 2. Media dikatakan tidak layak digunakan jika jawaban sangat tidak setuju (STS) bernilai 1. Berikut kriteria penilaian dalam bentuk tabel:

Tabel 7. Tabel Kriteria Penilaian Siswa

Pertanyaan	
Jawaban	Nilai
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sukardi (2013: 146)

Kisi – kisi instrumen dibuat terlebih dahulu sebelum penyusunan instrumen. Hal ini dilakukan agar penyusunan instrumen lebih sistematis, mudah dikontrol, mudah dikoreksi dan dikonsultasikan pada ahli. Berikut ini merupakan kisi – kisi instrumen kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash*.

1) Kisi – kisi Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran Oleh Ahli

Materi

Kisi – kisi instrumen kelayakan media pembelajaran ini berisikan penilaian kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ menggunakan *macromedia flash* dilihat dari aspek desain pembelajaran. Kisi-kisi instrumen media pembelajaran berbasis *macromedia flash* untuk ahli materi dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini:

Tabel 8. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Oleh Ahli Materi

Variabel penelitian	Aspek yang di nilai	Indikator	No item
Relevansi Materi	Desain Pembelajaran	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	1
		2. Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK, KD, Kurikulum	2,3
		3. Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran	4
		4. Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran	5
		5. Interaktivitas	6
		6. Pemberian motivasi belajar	7
		7. Kontektualitas dan aktualitas	8
		8. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	9
		9. Kedalaman materi	10
		10. Kemudahan untuk dipahami	11,12,13,14
		11. Sistematis	15
		12. Kejelasan uraian, pembahasan dan contoh	16,17,18,19,20

2) Kisi – Kisi Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

Kisi – kisi instrumen kelayakan media pembelajaran ini berisikan penilaian kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 1/2 menggunakan *macromedia flash* dilihat dari aspek rekayasa perangkat lunak dan komunikasi visual. Kisi-kisi instrumen media pembelajaran berbasis *macromedia flash* untuk ahli media dapat dilihat pada Tabel 9 di bawah ini :

Tabel 9: Kisi – kisi Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

Variable penelitian	Aspek yang dinilai	Indikator	No item
Kriteria Media Pembelajaran	Rekayasa Perangkat Lunak	1. Efektif dan efisien	1
		2. Reliabel	2
		3. Maintainable	3
		4. Usabilitas	4
		5. Ketepatan pemilihan jenis aplikasi	5
		6. Kompatibilitas	6
		7. Pemaketan program media	7,8
		8. Dokumentasi program media pembelajaran	9,10
	Komunikasi Visual	9. Komunikatif	11
		11.kreatif	12
		10.Sederhana dan memikat	13
		11.Audio	14,15,16,17
		12.Visual	18,19,20,21,22,23
		13.Media bergerak	24,25,26
		14.layout interactive	27,28

3) Kisi - kisi Instrumen Keterbacaan Media Pembelajaran Oleh Siswa

Kisi – kisi instrumen keterbacaan media pembelajaran oleh siswa ini berisikan penilaian kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ menggunakan *macromedia flash* dilihat dari aspek desain pembelajaran dan komunikasi visual. Kisi-kisi instrumen media

pembelajaran berbasis *macromedia flash* untuk siswa dapat dilihat pada Tabel di bawah ini :

Tabel 10. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran Oleh Siswa

Variable penelitian	Aspek yang dinilai	Indikator	No item
Relevansi Materi	Desain Pembelajaran	1. Pemberian motivasi belajar	1
		2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	2
		3. Kedalaman materi	3
		4. Kemudahan untuk dipahami	4,5
		5. Sistematis	6
		6. Kejelasan uraian, pembahasan dan contoh	7,8
Kriteria Media Pembelajaran	Komunikasi Visual	7. komunikatif	9
		8. kreatif	10
		9. sederhana dan memikat	11
		10. Audio	12,13, 14,15
		11. Visual	16,17, 18,19
		12. Media bergerak	20,21, 22
		13. layout interactive	23,24

G. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid dan sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi Arikunto, 2013: 211).

Validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan menggunakan validitas isi (*content validity*). Peneliti meminta pertimbangan kepada ahli (*judgment expert*) untuk mempertimbangkan dan mengevaluasi secara sistematis tentang butir – butir instrumen apakah sudah mewakili apa yang hendak diukur. Butir instrumen disusun dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian meminta pertimbangan dari para ahli untuk diperiksa dan dievaluasi secara sistematis apakah butir – butir instrumen tersebut sudah sesuai dengan kisi – kisi instrumen. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Kriteria penilaian *judgement expert* dalam penelitian ini adalah seorang yang ahli dalam bidangnya. Validasi instrumen yang dilakukan untuk mengungkap beberapa pernyataan yang dapat dilihat dari beberapa indikator pada instrument kemudian diperbaiki sesuai saran dari *judgment expert*. *Judgment expert* dimohon untuk memberikan validasi angket kelayakan untuk para ahli, angket siswa, dan media pembelajaran. Berikut diketahui hal – hal yang perlu direvisi dari *judgment expert* antara lain :

a) Validitas Instrumen Angket Kelayakan Materi

Validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli untuk mengevaluasi secara sistematis apakah setiap item pada instrumen telah mewakili apa yang hendak diukur berdasarkan kesesuaian dengan kisi – kisi. Validasi ini dilakukan agar instrumen yang akan digunakan oleh ahli materi untuk memvalidasi materi dalam media pembelajaran sudah valid. Berdasarkan validasi pertama

instrument angket kelayakan materi dinyatakan belum layak karena beberapa indikator, butir instrumen dan tata tulis belum sesuai. Setelah diperbaiki sesuai saran para ahli, instrument angket kelayakan materi dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk validasi materi pada media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash*. Hasil validasi instrumen angket kelayakan materi secara lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran. Berikut disajikan Tabel 11 mengenai kriteria hasil penilaian instrumen angket kelayakan materi.

Tabel 11. Kriteria Hasil Penilaian Instrumen Angket Kelayakan Materi

Skor	Kategori penilaian	Interval nilai
1	Layak untuk penelitian	$3 \leq S \leq 4$
0	Tidak layak untuk penelitian	$0 \leq S \leq 2$

Sesuai dengan kriteria hasil penilaian instrumen angket kelayakan materi, skor yang didapat dari ahli adalah 4 point berada pada interval $3 \leq S \leq 4$ sehingga instrumen angket kelayakan materi dinyatakan valid dan layak digunakan oleh ahli materi untuk memvalidasi materi pada media pembelajaran.

b) Validitas Instrumen Angket Kelayakan Media

Validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli untuk mengevaluasi secara sistematis apakah setiap item pada instrumen telah mewakili apa yang hendak diukur berdasarkan kesesuaian dengan kisi – kisi. Validasi ini dilakukan agar instrumen

yang akan digunakan oleh ahli media untuk memvalidasi media pembelajaran sudah valid saat digunakan untuk validasi media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash*. Berdasarkan validasi pertama instrument angket kelayakan media sudah dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk validasi media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash*. Berikut disajikan Tabel 12 kriteria hasil penilaian instrumen angket kelayakan media.

Tabel 12. Kriteria Hasil Penilaian Instrumen Angket Kelayakan Media

Skor	Kategori penilaian	Interval nilai
1	Layak untuk penelitian	$3 \leq S \leq 4$
0	Tidak layak untuk penelitian	$0 \leq S \leq 2$

Sesuai dengan kriteria hasil penilaian instrumen angket kelayakan media, skor yang didapat dari ahli adalah 4 point sehingga dinyatakan valid dan layak digunakan oleh ahli media untuk memvalidasi media pembelajaran.

c) Validitas Angket Siswa

Validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli untuk mengevaluasi secara sistematis apakah setiap item pada instrumen telah mewakili apa yang hendak diukur berdasarkan kesesuaian dengan kisi – kisi. Validasi ini dilakukan agar angket yang akan digunakan untuk mengambil data penelitian media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada siswa SMK PIRI 2 Yogyakarta sudah valid. Berdasarkan validasi pertama angket siswa sudah dinyatakan valid

dan dapat digunakan untuk penelitian. Berikut disajikan Tabel 13 kriteria hasil penilaian validasi angket siswa:

Tabel 13 Kriteria Hasil Penilaian Validasi Angket Siswa

Skor	Kategori penilaian	Interval nilai
1	Layak untuk mengambil data penelitian	$3 \leq S \leq 4$
0	Tidak layak untuk mengambil data penelitian	$0 \leq S \leq 2$

Sesuai dengan kriteria hasil penilaian instrumen angket siswa skor yang didapat dari ahli adalah 4 point berada pada interval $3 \leq S \leq 4$ sehingga instrumen angket siswa dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian.

d) Validitas Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi

Validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli materi untuk mengevaluasi apakah media tersebut layak untuk diujicoba pada siswa dilihat dari aspek desain pembelajaran. Pada validasi putaran pertama materi pada media belum valid karena ada beberapa indikator yang belum sesuai. Berdasarkan validasi para ahli diperoleh saran dan masukan yang digunakan untuk merevisi media. Setelah diperbaiki sesuai saran para ahli, media pembelajaran dinyatakan valid dan layak dari aspek desain pembelajaran dan dapat digunakan untuk ujicoba pada siswa. Berikut disajikan Tabel 14 kriteria hasil validasi dari ahli materi:

Tabel 14. Kriteria Hasil Penilaian Kelayakan Media oleh Ahli Materi

Kelas	Kategori Penilaian	Interval Nilai
1	Layak untuk penelitian	$20 \leq S \leq 40$
0	Tidak layak untuk penelitian	$0 \leq S \leq 19$

Sesuai dengan kriteria hasil penilaian media pembelajaran oleh ahli materi dari aspek desain pembelajaran skor yang didapat dari ahli 1 dan ahli 2 masing – masing 20 point berada pada interval nilai $20 \leq S \leq 40$ sehingga dinyatakan valid dan layak digunakan untuk uji coba produk pada siswa SMK PIRI 2 Yogyakarta.

e) Validitas Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

Validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli media untuk mengevaluasi apakah media tersebut layak untuk diujicoba pada siswa dilihat dari aspek komunikasi visual. Pada validasi putaran pertama media belum valid belum layak karena pada animasi, narasi, gambar belum baik. Berdasarkan validasi para ahli diperoleh saran dan masukan yang digunakan untuk merevisi media. Setelah diperbaiki sesuai saran para ahli, media pembelajaran dinyatakan valid dan layak dari segi komunikasi visual dan dapat digunakan untuk ujicoba pada siswa. Berikut disajikan Tabel 15 kriteria hasil validasi dari ahli media.

Tabel 15. Kriteria Hasil Penilaian Kelayakan Media oleh Ahli Media

Kelas	Kategori Penilaian	Interval Nilai
1	Layak untuk penelitian	$28 \leq S \leq 56$
0	Tidak layak untuk penelitian	$0 \leq S \leq 27$

Sesuai dengan kriteria hasil penilaian kelayakan media skor yang didapat dari ahli 1 dan ahli 2 masing masing 28 point berada pada interval nilai $28 \leq S \leq 56$ sehingga dinyatakan valid dan layak digunakan untuk uji coba produk pada siswa SMK PIRI 2 Yogyakarta.

Setelah pengujian validitas isi dari ahli kemudian dilanjutkan dengan uji coba pada siswa berjumlah 5 orang untuk menguji apakah media pembelajaran bisa diterima atau tidak. Untuk mengetahui apakah media pembelajaran bisa diterima atau tidak dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu dengan mengkorelasikan antara nilai-nilai tiap butir pertanyaan dengan skor total. Rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi *product moment* menurut Eko Putro Widoyoko adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Eko Putro Widiyoko, 2013: 147)

Dimana :

r_{xy} : Koefisien korelasi anantara variabel x dan y

N : Jumlah responden

$\sum xy$: Jumlah perkalian skor butir dan skor total

$\sum x$: Jumlah skor butir

$\sum y$: Jumlah skor total ($\sum x$)² : Jumlah kuadrat skor butir

($\sum y$)² : Jumlah kuadrat skor total

Hasil penelitian dikatakan valid apabila nilai $r_{hitung}(\text{product moment})$ lebih besar daripada r_{tabel} maka butir soal tersebut dinyatakan valid, sebaliknya apabila harga $r_{hitung}(\text{product moment})$ lebih besar daripada r_{tabel} maka butir soal tersebut dinyatakan gugur atau tidak valid. Pada penelitian ini untuk mengukur rxy menggunakan perhitungan SPSS. Nilai $r_{tabel}(r_{xy})$ untuk $N = 5$ taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} 0,878$. Artinya apabila nilai $r_{hitung} \geq 0,878$ maka instrumen dinyatakan valid dan apabila $r_{hitung} < 0,878$ maka instrumen dinyatakan tidak valid. Hasil perhitungan validitas pada penelitian ini menunjukkan dari 24 butir soal dinyatakan valid. Hasil uji validitas butir soal dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 16. Hasil Validitas Butir Soal

No Butir	r Hitung	r Tabel	Intepretasi
1	0,990	$\geq 0,878$	Valid
2	0,993	$\geq 0,878$	Valid
3	0,991	$\geq 0,878$	Valid
4	0,989	$\geq 0,878$	Valid
5	0,993	$\geq 0,878$	Valid
6	0,991	$\geq 0,878$	Valid
7	0,990	$\geq 0,878$	Valid
8	0,981	$\geq 0,878$	Valid
9	0,990	$\geq 0,878$	Valid
10	0,991	$\geq 0,878$	Valid
11	0,985	$\geq 0,878$	Valid
12	0,990	$\geq 0,878$	Valid
13	0,988	$\geq 0,878$	Valid
14	0,990	$\geq 0,878$	Valid
15	0,987	$\geq 0,878$	Valid
16	0,993	$\geq 0,878$	Valid
17	0,987	$\geq 0,878$	Valid
18	0,993	$\geq 0,878$	Valid
19	0,993	$\geq 0,878$	Valid
20	0,993	$\geq 0,878$	Valid
21	0,987	$\geq 0,878$	Valid
22	0,981	$\geq 0,878$	Valid
23	0,993	$\geq 0,878$	Valid
24	0,991	$\geq 0,878$	Valid

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reabilitas instrumen bertujuan untuk memperoleh instrumen yang benar – benar dapat dipercaya dan handal. Dalam penelitian ini instrumen diuji reliabilitasnya dengan menggunakan uji koefisien *Alfa Cronbach* (Sugiyono, 2010: 365). Reabilitas *Alpha Crocbach* berguna untuk menguji kehandalan instrumen non tes dengan gradasi 1 – 4. Besarnya indeks keandalan instrumen sama atau lebih besar dari 0,70, maka dapat dikatakan reliabel. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menguji butir soal yang telah divalidasi dan dinyatakan valid, kemudian dihitung menggunakan pengujian reliabilitas dengan teknik *Alpha Cronbach*. Nilai koefisien *Alpha Cronbach* dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq 0,70$. Pengujian reliabilitas dengan teknik *Alfa Cronbach* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{1 - \sum s_i^2}{s_t^2} \right\} \quad (\text{Sugiyono, 2010: 365})$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} r_i &= \text{reliabilitas} \\ k &= \text{mean kuadrat antara subyek} \\ \sum s_i^2 &= \text{mean kuadrat kesalahan} \\ s_t^2 &= \text{total variansi} \end{aligned}$$

Sugiyono (2010: 231) memberikan pedoman dalam menginterpretasikan hasil koefisien Alpha Cronbach sebagai berikut:

Tabel 17. Pedoman interpretasi koefisien *Alfa Cronbach*

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

(Sugiyono, 2010: 213)

Perhitungan reliabilitas pada penelitian ini dihitung menggunakan program SPSS 16 untuk menguji instrumen angket kelayakan media pembelajaran oleh siswa. Hasil hitung dengan *Alpha Cronbach* menurut Djemari Mardapi (2008: 122) adalah besarnya hasil indeks sama atau lebih besar dari 0,70 ($\geq 0,70$) maka dapat dikatakan reliabel. Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS 16 diperoleh r_{hitung} sebesar $0,989 \geq 0,70$ sehingga instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dengan kategori sangat tinggi dan dapat digunakan untuk pengambilan data.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang memaparkan hasil pengembangan produk media pembelajaran, menguji tingkat validasi dan kelayakan produk untuk diimplementasikan pada kompetensi menggambar proporsi tubuh wanita. Menurut Sugiyono (2013: 147), statistik diskriptif adalah statistik yang digunakan dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan

yang berlaku untuk umum. Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti akan menggambarkan materi yang disajikan dalam media pembelajaran. Sedangkan pada tahap validasi pengembangan produk peneliti akan menggambarkan hasil validasi dari para ahli sehingga diketahui kelayakan media pembelajaran.

Kriteria penilaian untuk para ahli dalam penelitian disusun dengan cara pengelompokan skor (interval nilai). Setelah diperoleh data dari hasil pengukuran skor, maka dilakukan langkah – langkah perhitungan sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kelas interval yaitu 2.
2. Menentukan rentang skor, yaitu skor maksimum dan skor minimum.
3. Menentukan panjang kelas (P), yaitu rentang skor dibagi jumlah kelas.
4. Menyusun kelas interval dimulai dari skor terkecil sampai terbesar.

Dengan demikian dalam penelitian ini, mengukur kelayakan media pembelajaran sama dengan menentukan kelayakan dari media pembelajaran tersebut, yaitu diperlukan jumlah butir yang valid. Perkalian jumlah butir valid dikalikan nilai tertinggi diperoleh skor maksimum, sedangkan perkalian butir valid dengan skor terendah diperoleh skor minimum. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 18. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran untuk Para Ahli

Nilai	Kategori	Skor
1	Layak	$(S_{\min} + P) \leq S \leq S_{\max}$
0	Tidak Layak	$S_{\min} \leq S \leq (S_{\min} + (p - 1))$

(Widiastuti, 2007: 126)

Ketentuan:

S = Skor responden

S_{\min} = Skor terendah

S_{\max} = Skor tertinggi

P = Panjang kelas interval

Tabel 19. Interpretasi Kategori Penilaian Hasil Validasi Para Ahli

Kategori Penilaian	Intepretasi
Layak	Dikatakan layak apabila ahli media dan ahli materi, menyatakan media pembelajaran layak digunakan sebagai bahan ajar
Tidak layak	Dikatakan tidak layak apabila ahli media dan ahli materi menyatakan media pembelajaran layak digunakan sebagai bahan ajar

Angket yang diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran menggunakan skala Likert. Skala Likert menentukan kelompok skor menjadi 4 kategori sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sebagai pengukuran kelayakan oleh peserta didik skor 4 merupakan skor tertinggi dan skor 1 merupakan skor terendah. Instrumen yang telah diisi dicari skor keseluruhannya, sehingga setiap

peserta didik memiliki skor. Selanjutnya dicari rerata skor keseluruhan peserta didik dalam satu kelas dan simpangan bakunya. Kategori hasil pengukuran menggunakan distribusi normal (Djemari Mardapi, 2012: 161).

Untuk mengidentifikasi penentuan kategori penilaian kelayakan media pembelajaran oleh siswa di SMK PIRI 2 Yogyakarta, maka digunakan penilaian acuan patokan sebagai berikut :

Tabel 20. Kategori Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran oleh Siswa

Kelas	Kategori Penilaian	Interval Nilai
4	Sangat Setuju	$X \geq M + 1.5 \text{ SD}$
3	Setuju	$M \leq X < M + 1.5 \text{ SD}$
2	Kurang Setuju	$M - 1.5 \text{ SD} \leq X < M$
1	Sangat Tidak Setuju	$X < M - 1.5 \text{ SD}$

(Djemari Mardapi, 2012: 162)

Keterangan:

X = skor responden

M = rerata skor ideal

SD = Standar Deviasi ideal

Skor Maksimum = nilai tertinggi x jumlah butir soal

Skor Minimum = nilai terendah x jumlah butir soal

M ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maksimum + jumlah butir soal)

SD ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maksimum - jumlah butir soal)

Tabel 21. Interpretasi Kategori Penilaian Hasil Kelayakan Media Pembelajaran oleh Siswa

Kategori Penilaian	Interpretasi
Sangat Setuju	Siswa menyatakan media pembelajaran sangat layak digunakan sebagai sumber belajar.
Setuju	Siswa menyatakan media pembelajaran layak digunakan sebagai sumber belajar.
Kurang setuju	Siswa menyatakan media pembelajaran kurang layak digunakan sebagai sumber belajar.
Sangat Tidak Setuju	Siswa menyatakan media pembelajaran tidak layak digunakan sebagai sumber belajar.

Hasil perhitungan tersebut kemudian dapat dapat diprosentasekan dengan cara dari Anas Sudjono (2012: 43) sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi

N = *Number of Cases* (banyaknya individu)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi data dan uji coba

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran yang menjelaskan langkah - langkah pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ untuk siswa SMK PIRI 2 Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan di SMK PIRI 2 Yogyakarta kelas X busana. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model pengembangan Luther dalam Ariesto Hadi Sutopo (2003: 32) dimana tahapan pengembangannya terdiri dari *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.

Adapun deskripsi data hasil penelitian ini ditampilkan dalam tahapan – tahapan pengembangan yang akan dijabarkan sebagai berikut:

a. *Concept* (Konsep)

Konsep merupakan tahapan awal dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini. Pada tahap ini diawali dengan studi lapangan, studi literatur, identifikasi kebutuhan, perumusan tujuan dan pengguna, jenis aplikasi, tahap – tahap yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Studi lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan observasi pada saat pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita berlangsung dan melakukan wawancara terhadap guru pengampu mata pelajaran menggambar busana dan siswa.

2) Studi *Literatur*

Studi *literatur* dilakukan dengan mengumpulkan silabus mata pelajaran menggambar busana, mencari dan mengumpulkan hasil penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran berbasis *macromedia flash*, mencari dan mengumpulkan buku-buku referensi yang berkaitan dengan media pembelajaran, *macromedia flash*, dan mata pelajaran menggambar busana.

3) Identifikasi kebutuhan

Identifikasi kebutuhan dilakukan untuk mengetahui media pembelajaran yang akan dikembangkan, hasilnya dibutuhkan media pembelajaran untuk materi menggambar proporsi tubuh wanita dengan perbandingan 1 : 8 ½ yang dapat membuat siswa menjadi tertarik mengikuti pembelajaran dan memudahkan guru di dalam menyampaikan materi karena materi yang dapat diulang jika siswa kurang jelas.

4) Perumusan tujuan dan pengguna

Tujuan pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ sehingga siswa mudah memahami materi. Pengguna program adalah guru dan siswa kelas X Busana Butik.

5) Jenis aplikasi

Aplikasi yang digunakan adalah software *macromedia flash 8* yang merupakan jenis aplikasi interaktif.

6) Dasar perancangan media pembelajaran

- a) Teks untuk penulisan menggunakan font arial dengan ukuran judul 30, untuk penulisan tombol menggunakan ukuran font 25 dan untuk isi materi menggunakan font 20.
- b) Tampilan dibuat menarik dengan tombol materi yang dapat dipelajari sesuai keinginan pengguna dan dengan proses perlangkah menampilkan gambar yang disertai keterangan narator dalam menjelaskan materi pembelajaran. Selain itu media pembelajaran ini dilengkapi dengan kompetensi, materi, video, petunjuk penggunaan, referensi dan exit.
- c) Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa indonesia yang baik, ringkas dan jelas disesuaikan dengan pengguna agar mudah dipahami.
- d) Warna *background* yang digunakan untuk tampilan intro adalah biru muda sementara untuk tampilan isi media menggunakan warna ungu dengan tulisan berwarna orange. Dasar pemilihan warna ini menggunakan warna analog yaitu biru dan ungu karena menurut Heninch. Et. al. (2005: 95) warna biru-ungu bagus saat digunakan bersamaan dalam tayangan visual, selain itu kombinasi warna biru muda dan ungu termasuk ke dalam warna tidak mencolok dan dingin, warna ini dipilih agar nyaman dipandang mata.

b. Design (Perancangan)

Perancangan (*design*) pengembangan media ini meliputi pembuatan *storyboard*, *flowchart view*, dan struktur *design navigasi*.

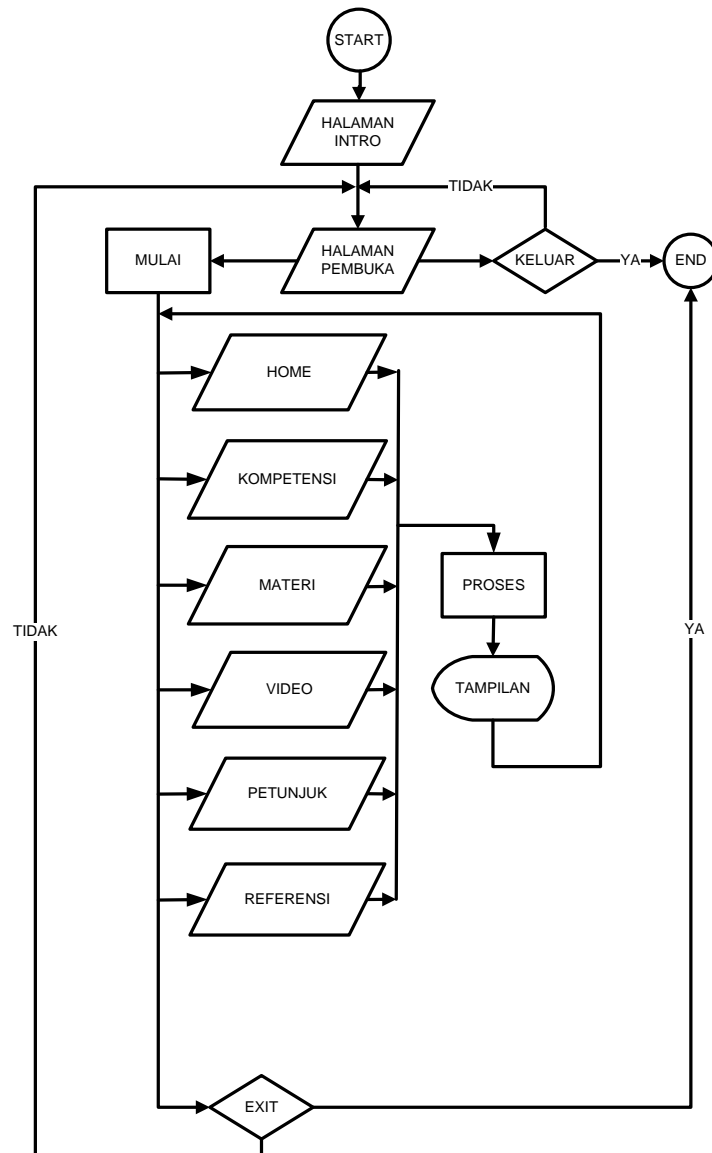
Berikut adalah deskripsi data dalam tahap perancangan media pembelajaran pada materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ dengan menggunakan program *macromedia flash*.

1) Penyusunan *Storyboard*

Format penyusunan *storyboard* diadaptasi dari Halas dan Luther yang dikutip dari Ariesto Hadi Sutopo (2003: 35-36). *Storyboard* ini terdiri dari kolom visual berisi tampilan desain tiap screne dan kolom objek yang menjelaskan objek/elemen multimedia apa yang berada didalam screne tersebut. *Storyboard* berada dalam lampiran.

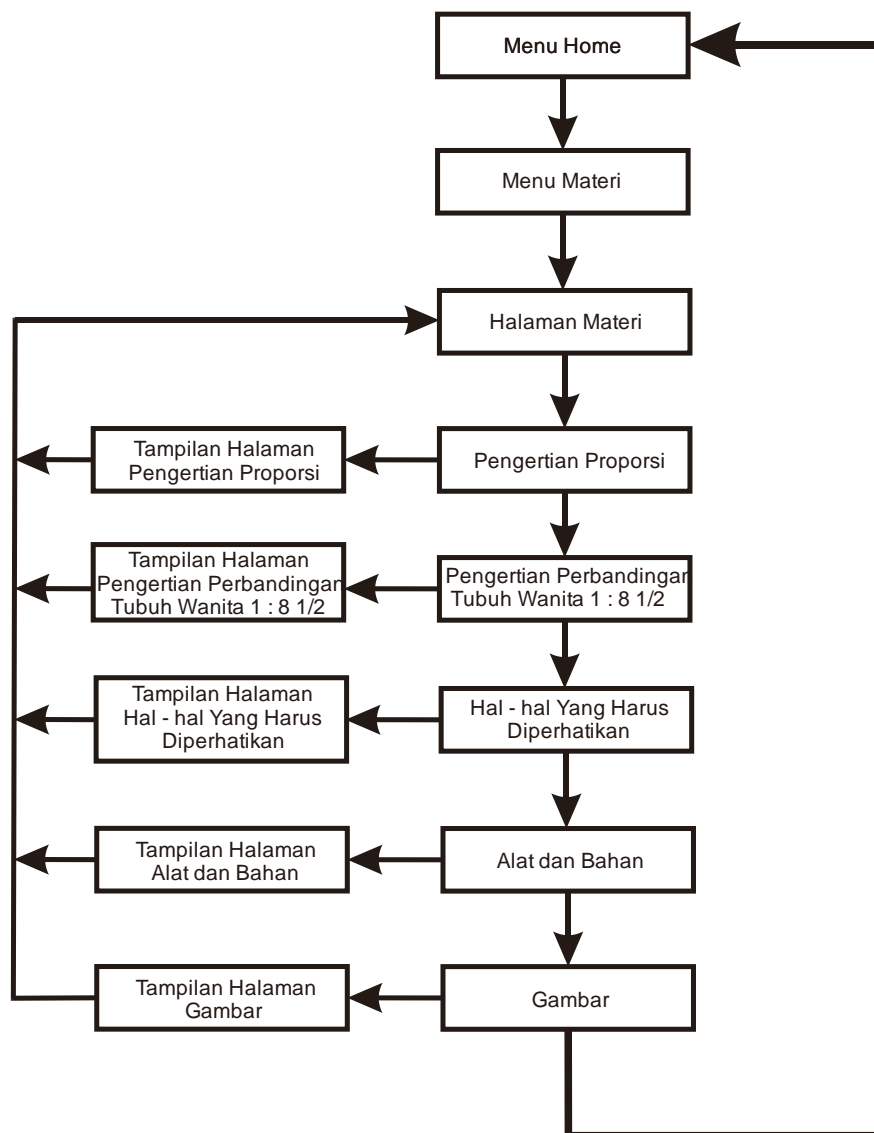
2) Penyusunan *flowchart view* multimedia pembelajaran

Penyusunan *flowchart* ini dikembangkan sesuai dengan format multimedia simulasi, berikut *flowchart* multimedia pada penelitian ini :

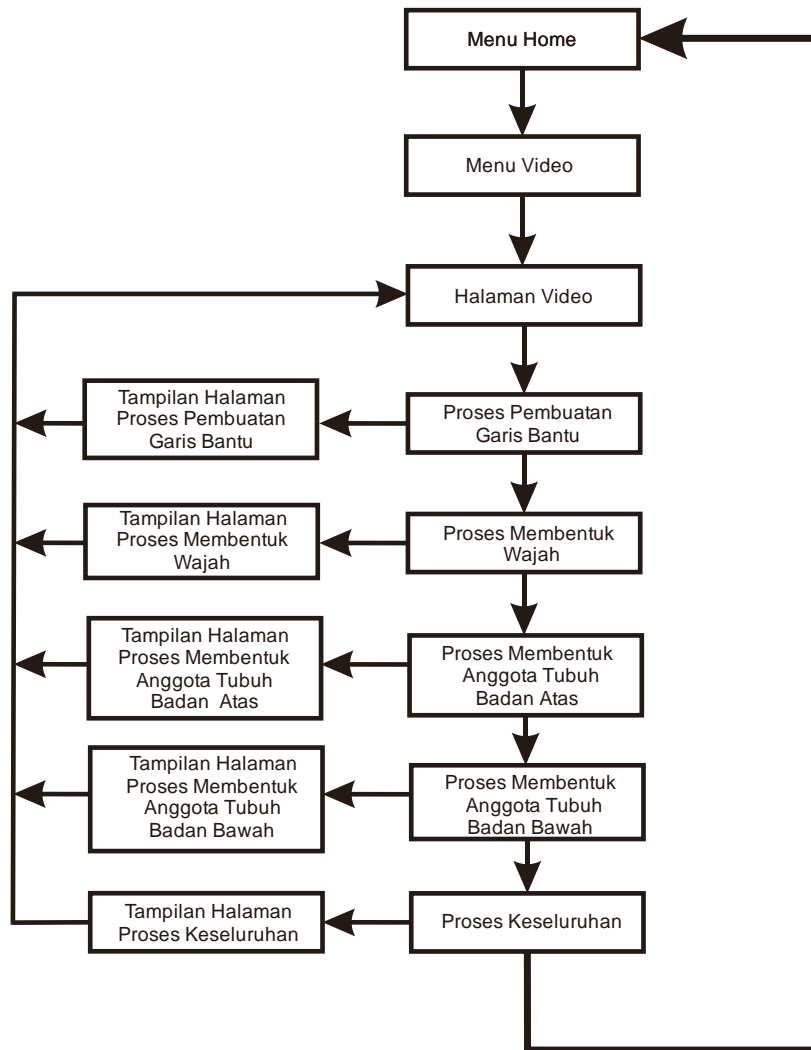


Gambar 16. Diagram (*flow chart view*) Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash*.

Pada menu materi, dan video masih memiliki alur yang panjang. Ukuran kertas yang terbatas membuat alur tersebut tidak dapat disajikan dalam satu gambar, oleh sebab itu alur tersebut ditampilkan secara terpisah. Berikut ini gambar *flowchart* menu materi, dan video :



Gambar 17. *Flowchart* Menu Materi

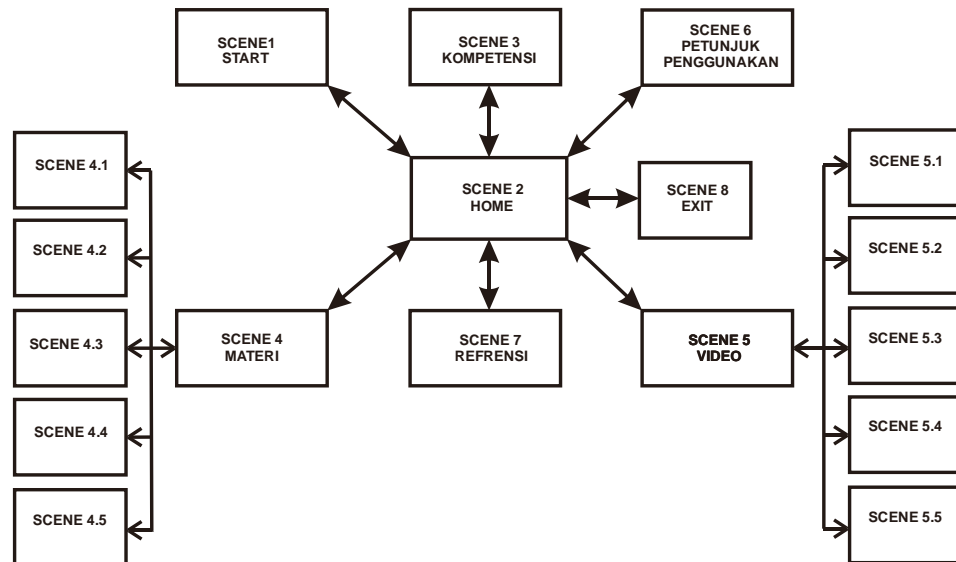


Gambar 18. *Flowchart* Menu Video

3) Penyusunan design navigasi multimedia pembelajaran

Penyusunan Struktur navigasi dalam multimedia pembelajaran ini mengacu pada model *Spoke and Hub*. Model ini memungkinkan halaman utama memiliki hubungan dengan setiap node. Setiap node dapat kembali ke halaman utama. (Ariesto Hadi Sutopo, 2003: 30) model ini dipilih karena memudahkan pengguna dalam mencari menu dan sub menu

karena semua menu maupun sub menu konsisten tersaji dalam setiap tampilan.



Gambar 19. Struktur Design Navigasi Media Pembelajaran

c. *Material Colletion* (Pengumpulan Bahan)

Tahap ini adalah tahap pengumpulan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita. Adapun tahap – tahap pengumpulan bahan adalah sebagai berikut:

1) Pengumpulan bahan grafis

Grafis sebagai bahan penjelas informasi, memperindah tampilan, dan membuat media menjadi lebih hidup dengan berbagai kombinasi warna, gambar, tombol – tombol, penggunaan teks, *background* dan halaman sesuai materi. Halaman yang dibuat adalah halaman intro, halaman petunjuk penggunaan, halaman petunjuk dengan menggunakan software *corel draw x4*.

2) Pembuatan animasi

Animasi digunakan untuk menjelaskan langkah kerja. Pembuatan animasi ini menggunakan *corel draw x4* dan software *macromedia flash*. Animasi dibuat agar siswa dapat memahami langkah menggambar proporsi tubuh dengan lebih jelas, mudah dipahami, dan menarik perhatian siswa.

3) Penyiapan video

Sebelum membuat video terlebih dahulu menyiapkan naskah dan skenario video. Kemudian video diambil dengan kamera digital Sony Ericson Dsc-Wx 80 sesuai dengan scenario video. Setelah itu melakukan *dubbing* suara yang diambil dengan *micropone mini* dengan bantuan *software audacity* untuk merekam suara dan mengedit suara. Setelah itu dilakukan editing penggabungan video, suara narasi dengan software *showbis 5*. Video digunakan untuk memperjelas materi serta langkah kerja.

4) Pengumpulan Bahan

Tahap pengumpulan bahan meliputi pengumpulan materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, gambar materi, gambar *background*, audio, animasi, dan video materi. Pengumpulan materi menggambar proporsi tubuh waniita 1 : 8 ½ diambil dari buku referensi, gambar materi diambil dari buku referensi dan internet, video materi, animasi dan narasi dibuat sendiri disesuaikan dengan buku referensi, musik latar belakang mengambil dari internet, gambar

background diambil dari internet dan membuat sendiri menggunakan *corel*.

d. *Assembly* (Penyusunan Program)

Setelah seluruh materi telah disesuaikan dengan kebutuhan media maka langkah selanjutnya adalah penyusunan program (*assembly*). Penyusunan dikembangkan sesuai dengan desain *storyboard*, *flowchart* dan *design navigasi* yang telah dibuat sebelumnya. Dalam media pembelajaran ini materi ditambah dengan pembuatan animasi untuk memperindah tampilan dan mempermudah pemahaman materi. Pembuatan program dan animasi menggunakan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman pada software *Macromedia Flash 8* disebut *Action Script*.

e. *Testing* (uji coba)

Setelah penyelesaian tahap pembuatan (*assembly*) maka perlu dilakukan tahapan *testing* (pengujian) dengan menjalankan aplikasi/program dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak, setelah produk selesai dibuat kemudian dilakukan *testing* atau uji coba. Pada penelitian ini terdapat tiga tahap uji coba yaitu tahap I adalah validasi ahli materi dan ahli media, saran dari ahli materi dan ahli media akan membantu memperbaiki media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita yang dibuat. tahap II adalah uji coba terbatas/kelompok kecil yang diujikan pada 5 siswa dan tahap III adalah uji coba luas/kelompok besar sebanyak 15 siswa sebagai hasil akhir

menguji kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* di SMK PIRI 2 Yogyakarta.

g. Distribution

Tahapan terakhir dari pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini adalah *distribution*. Pada tahap ini file media pembelajaran yang telah layak digunakan disimpan dalam CD dengan kapasitas 969 MB, kemudian CD dibagikan kepada guru dan satu orang siswa. Apabila siswa yang lain ingin memiliki media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita untuk belajar mandiri di rumah bisa mengcopynya sendiri dan bisa disimpan di *flashdisk* atau CD .

B. Analisis Data

Validasi ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran dengan instrumen penelitian berupa angket selanjutnya instrumen penelitian tersebut digunakan untuk memvalidasi media pembelajaran yang dibuat, setelah melakukan validasi kemudian melakukan revisi terhadap media pembelajaran sesuai dengan penilaian, saran dan masukan validator yaitu oleh para ahli.


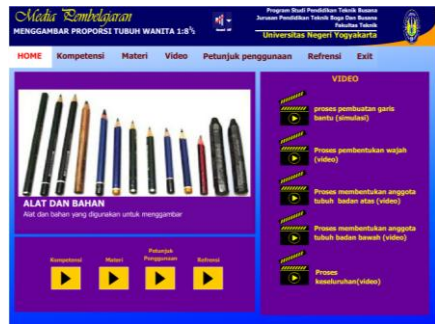


1. Testing Tahap I.




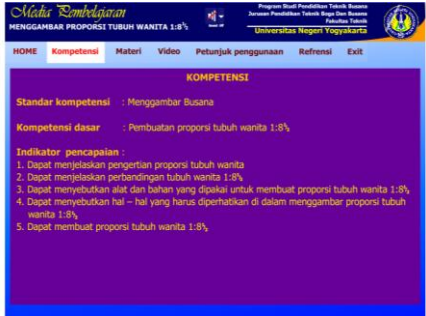
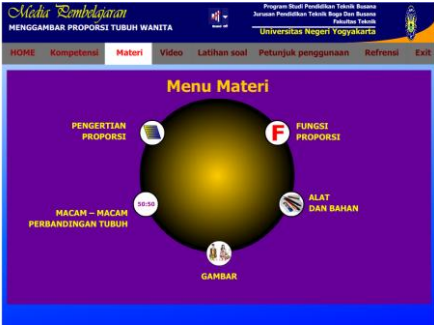
Testing tahap I yaitu validasi ahli. Data hasil validasi ahli digunakan untuk menilai apakah media tersebut sudah layak dan bisa digunakan untuk penelitian atau belum. Validasi media pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini dilakukan oleh ahli materi dan ahli media.







a) Validasi Oleh Ahli Materi









Ahli materi terdiri dari dosen Program Studi Pendidikan Teknik Busana yaitu Ibu Sri Widarwati, dan guru mata pelajaran menggambar busana yaitu Ibu Estri Wiyani, S.Pd. Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelayakan materi yang disajikan pada media pembelajaran ini. Ahli materi memberikan penilaian terhadap kelayakan materi, saran, komentar, serta rekomendasi untuk perbaikan materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ pada media pembelajaran berbasis *macromedia flash*. Hasil validasi ahli materi disajikan dalam Tabel 22 berikut ini :





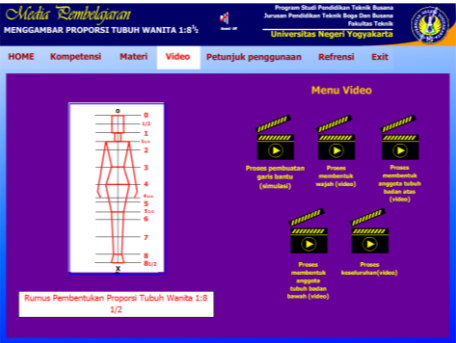

Tabel 22. Revisi dari Ahli Materi

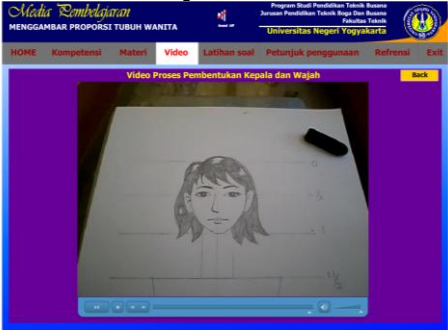

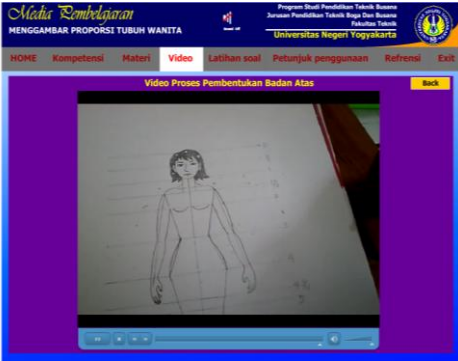
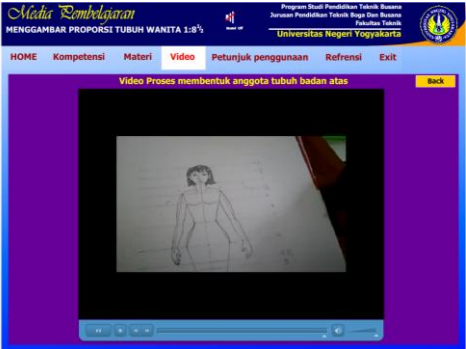


No	Revisi	Tindak Lanjut
1.	Menu Latihan soal dihilangkan 	Menghapus menu latihan soal 
2.	Pada Halaman <i>intro</i> judul media pembelajaran diperbaiki 	Judul media pembelajaran diperbaiki menjadi media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1:8½ 

No	Revisi	Tindak Lanjut
3.	<p>Judul media pembelajaran diperbaiki sesuai materi yang diambil, gambar salah satu saja dan gambar jangan miring</p> 	<p>Memperbaiki judul menjadi media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, gambar dibuat hanya satu dan tegak lurus</p> 
4.	<p>Pada menu Kompetensi pada bagian kompetensi dasar dan indikator pencapaian diperbaiki</p> 	<p>Kompetensi dasar dan indikator pencapaian diperbaiki sesuai saran</p> 
5.	<p>Memperbaiki menu materi sesuai dengan indikator pencapaian</p> 	<p>Menu materi disesuaikan dengan indikator pencapaian</p> 

No	Revisi	Tindak Lanjut
6.	<p>Perbaiki judul pada menu materi pengertian proporsi</p> 	<p>Judul materi diperbaiki menjadi Pengertian Proporsi Tubuh Wanita</p> 
7.	<p>Pada menu materi macam – macam perbandingan tubuh dihilangkan</p> 	<p>Diperbaiki diganti menjadi pengertian perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½</p> 
8.	<p>Tabel macam – macam perbandingan tubuh diganti dengan perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½</p> 	<p>Mengganti tabel perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½</p> 

No	Revisi	Tindak Lanjut
9.	<p>Mengganti tulisan letak bagian – bagian tubuh pada kepala menjadi letak bagian – bagian wajah pada kepala</p> 	<p>Memperbaiki tulisan sesuai saran</p> 
10.	<p>Pada menu materi fungsi proporsi dihilangkan dan diganti dengan materi hal – hal yang harus diperhatikan</p> 	<p>Mengganti sesuai saran yang telah diberikan</p> 
11.	<p>Pada menu gambar, judul gambar diganti</p> 	<p>Judul gambar diperbaiki sesuai saran</p> 
12.	<p>Pada menu gambar, judul gambar diganti</p> 	<p>Judul gambar diperbaiki sesuai saran</p> 

No	Revisi	Tindak Lanjut
13.	<p>Pada menu gambar diganti dengan gambar proporsi tubuh wanita memakai baju senam</p> 	<p>Gambar diperbaiki sesuai saran</p> 
14.	<p>Pada menu video animasi gambar di ganti menjadi rangka balok terlebih dahulu</p> 	<p>Memperbaiki animasi gambar dan tulisan pada menu video</p> 
15.	<p>Tulisan rumus pembentukan proporsi tubuh wanita 1 : 8 1/2 harus menyatu tidak boleh dipisah</p> 	<p>Memperbaiki tulisan sesuai saran</p> 

No	Revisi	Tindak Lanjut
16.	<p>Judul video proses pembentukan kepala dan wajah diganti menjadi video proses pembentukan wajah</p> 	<p>Judul video diperbaiki sesuai saran</p> 
17.	<p>Judul video proses pembentukan badan atas diganti menjadi video proses membentuk anggota tubuh badan atas</p> 	<p>Judul video diperbaiki sesuai saran</p> 
18.	<p>Judul video proses pembentukan badan bawah diganti menjadi video proses membentuk anggota tubuh badan bawah</p> 	<p>Judul video diperbaiki sesuai saran</p> 

Setelah media direvisi kemudian melakukan penilaian kelayakan media pembelajaran yang diperoleh dari ahli materi. Hasil penilaian diukur menggunakan skala *guttman* dengan alternatif jawaban “layak” dan “tidak layak”. Skor untuk jawaban layak adalah 1 dan skor untuk jawaban tidak layak adalah 0. Angket terdiri dari 20 butir pernyataan dan jumlah responden adalah 2 orang. Berdasarkan hasil validasi dari masing-masing ahli materi diperoleh jumlah total soal $20 \times 2 = 40$, skor minimum $0 \times 40 = 0$, skor maksimum $1 \times 40 = 40$, jumlah kategori 2, dan panjang kelas interval 20, sehingga kriteria penilaian kelayakan media pembelajaran oleh ahli materi adalah sebagai berikut :

Tabel 23. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran Untuk Ahli Materi

Kategori Penilaian	Interval Nilai	Hasil	Persentase
Layak	$(S_{min}+p) \leq S \leq S_{max}$	$20 \leq S \leq 40$	100 %
Tidak Layak	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+p-1)$	$0 \leq S \leq 19$	0 %

Tabel 24. Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi


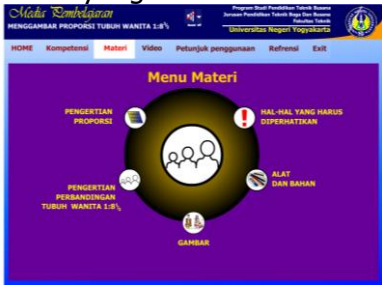

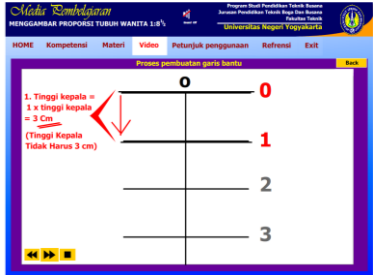
Judgement expert	Skor	Kelayakan
Ahli materi 1	20	Layak
Ahli materi 2	20	Layak
Total	40	Layak

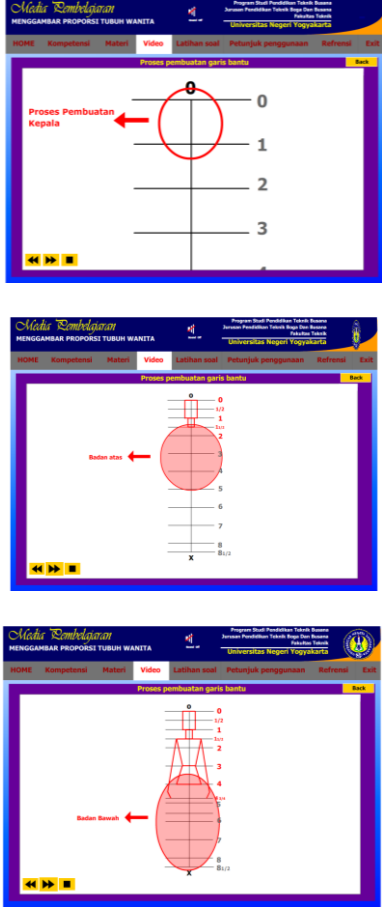
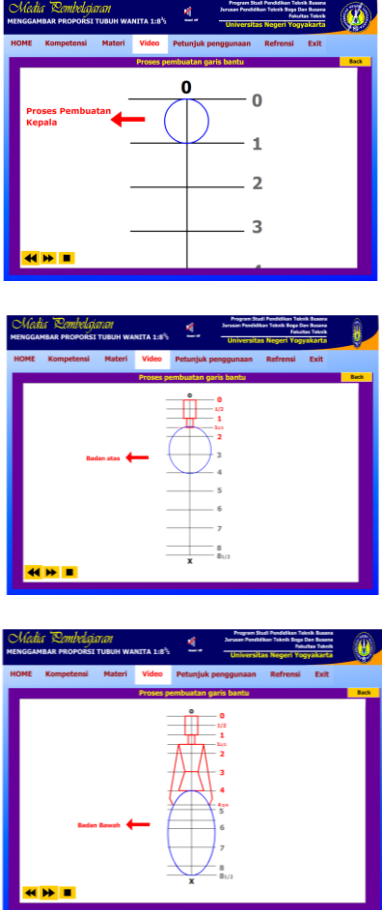

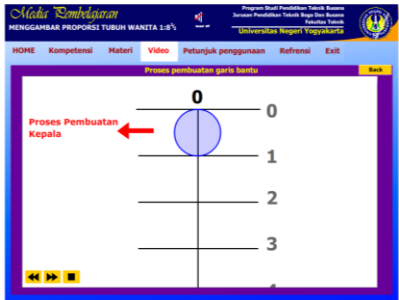
Berdasarkan hasil validasi dari masing-masing validator, diperoleh skor total 40, sehingga bila dilihat pada tabel kriteria kelayakan media pembelajaran termasuk dalam kategori “layak”, jadi dapat disimpulkan bahwa ahli materi menyatakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* “layak” digunakan sebagai media pembelajaran.

b) Validasi Oleh Ahli Media

Ahli media terdiri dari dosen Program Studi Pendidikan Teknik Busana yaitu Bapak Afif Ghurub Bestari, M.Pd, dan guru mata pelajaran menggambar busana yaitu Ibu Estri Wiyani, S.Pd. Validasi ahli media bertujuan untuk menguji kelayakan media pembelajaran yang dilihat dari aspek rekayasa perangkat lunak dan komunikasi visual. Ahli media memberikan penilaian terhadap kelayakan media, saran, komentar, serta rekomendasi untuk perbaikan media pembelajaran berbasis *macromedia flash*. Hasil validasi ahli media disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 25. Revisi dari Ahli Media

No	Revisi	Tindak Lanjut
1.	Gambar symbol perbandingan diganti	Mengganti gambar symbol perbandingan sesuai saran yang telah diberikan
		
2.	Ditambah keterangan tinggi kepala tidak harus 3 cm	Menambah keterangan sesuai saran
		
3.	Pada simulasi proses pembuatan garis bantu bagian pembuatan badan atas masih terdapat nois yang mengganggu	Suara diedit kembali nois dihilangkan

No	Revisi	Tindak Lanjut
4.	<p>Ukuran lingkaran yang menunjukkan bagian kepala, bagian badan atas, bagian badan bawah disesuaikan dengan garis, warna merah dirubah menjadi biru.</p> 	<p>Ukuran lingkaran disesuaikan dengan garis dan warna merah dirubah menjadi biru.</p> 
5.	<p>Ukuran lingkaran penunjuk bagian kepala masih kurang tepat harus sesuai dengan batas garis</p> 	<p>Ukuran lingkaran penunjuk bagian kepala di perbaiki sesuai saran</p> 

Hasil penilaian diukur menggunakan skala *guttman* dengan alternatif jawaban "layak" dan "tidak layak". Skor untuk jawaban layak adalah 1 dan skor untuk jawaban tidak layak adalah 0. Angket terdiri dari 28 butir pernyataan dan jumlah responden adalah 2 orang. Berdasarkan hasil validasi dari masing-masing ahli media diperoleh jumlah total soal $28 \times 1 = 28$, skor minimum $0 \times 28 = 0$, dan skor maksimum $2 \times 28 = 56$, jumlah kategori 2, panjang kelas interval 28, sehingga kriteria kelayakan media pembelajaran oleh ahli media dapat dilihat pada Tabel 26 dan Tabel 27:

Tabel 26. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran Untuk Ahli Media

Kategori Penilaian	Interval Nilai	Hasil	Persentase
Layak	$(S_{min}+p) \leq S \leq S_{max}$	$28 \leq S \leq 56$	100 %
Tidak Layak	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+p-1)$	$0 \leq S \leq 27$	0 %

Tabel 27. Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

Judgement expert	Skor	Kelayakan
Ahli media 1	28	Layak
Ahli media 2	28	Layak
Total	56	Layak

Berdasarkan hasil validasi, diperoleh total skor 56, sehingga bila dilihat pada kriteria penilaian, media pembelajaran oleh ahli media termasuk dalam kategori layak. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* sudah memenuhi aspek rekayasa perangkat lunak dan

komunikasi visual sehingga media pembelajaran tersebut dapat diterapkan dalam pembelajaran.

2. Testing Tahap II (Uji Coba Terbatas)

Testing tahap II atau uji coba lapangan terbatas dilakukan setelah melalui proses validasi oleh ahli media dan ahli materi. Uji coba terbatas dilakukan oleh 5 orang peserta didik kelas X di SMK PIRI 2 Yogyakarta, pengambilan responden dilakukan dengan teknik *random sampling*. Uji coba terbatas/skala kecil dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan kekurangan media pembelajaran, sehingga dapat disempurnakan lagi. Uji coba terbatas menggunakan angket dengan skala *Likert* dengan alternatif jawaban "sangat setuju", "setuju", "tidak setuju", dan "sangat tidak setuju". Angket terdiri dari 24 butir pernyataan. Aspek desain pembelajaran terdiri dari 8 soal dan aspek komunikasi visual terdiri dari 16 soal.

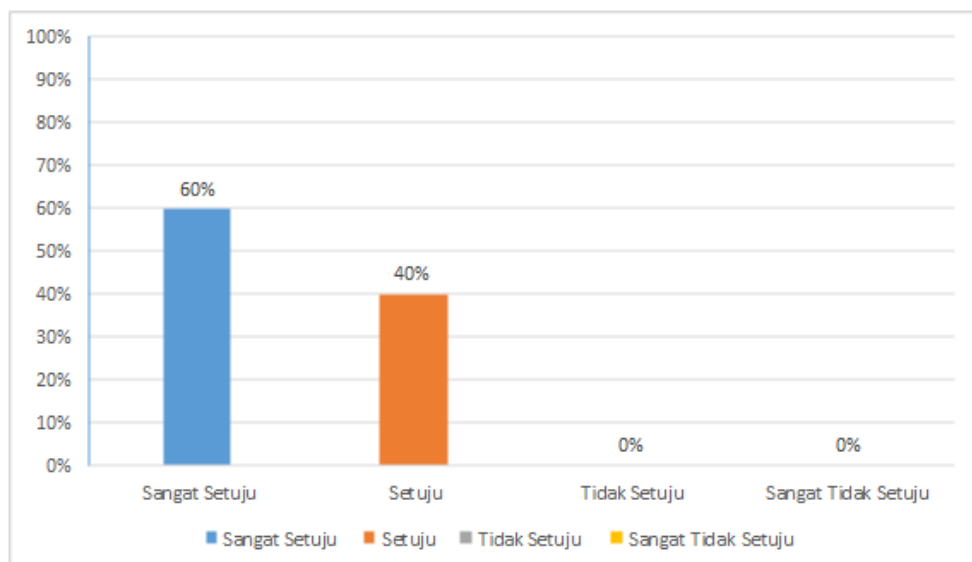
a. Aspek Desain Pembelajaran

Aspek desain pembelajaran terdiri dari 8 butir pernyataan, sehingga didapatkan skor tertinggi 32, dan skor terendah adalah 8. Hasil perhitungan penilaian untuk aspek desain pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 28:

Tabel 28. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran dari Aspek Desain Pembelajaran

Kelas	Kategori Penilaian	Interval nilai	Hasil	Presentase	Kategori Hasil
4	Sangat Setuju	$X \geq 26,00$	3	60%	Sangat Layak
3	Setuju	$20,00 \leq X < 26,00$	2	40%	Layak
2	Tidak Setuju	$14,00 \leq X < 20,00$	0	0%	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Setuju	$X < 14,00$	0	0%	Sangat Tidak Layak
Jumlah			5	100%	

Berdasarkan Tabel 28. dapat diartikan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* berdasarkan aspek desain pembelajaran, peserta didik yang menyatakan sangat setuju (sangat layak) sebanyak 3 orang siswa dengan persentase 60% dan kategori setuju (layak) sebanyak 2 orang siswa dengan persentase 40%. Perhitungan rerata diperoleh skor sebesar 27,6. Nilai tersebut pada interval nilai $\geq 26,00$, sehingga dari segi aspek desain pembelajaran ini sangat layak.



Gambar 21. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran dari Aspek Desain Pembelajaran.

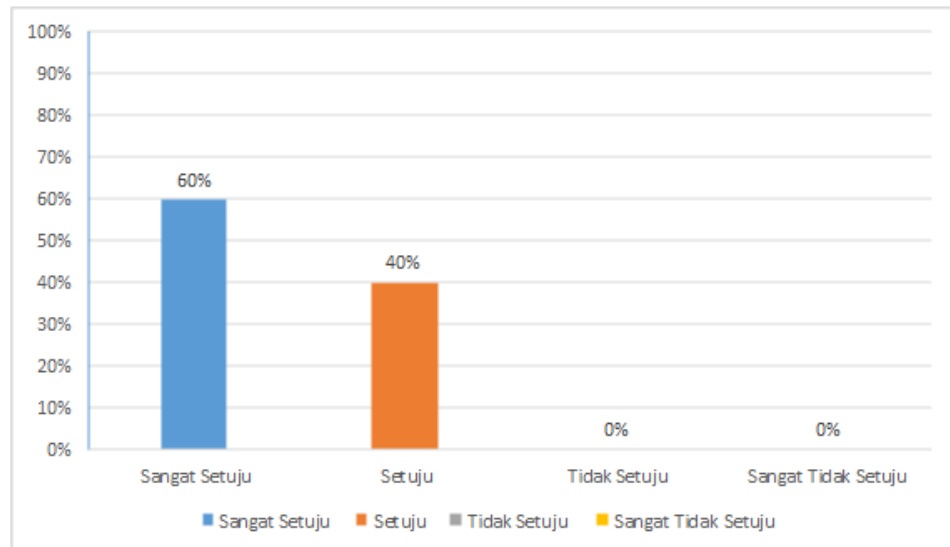
b. Aspek Komunikasi Visual

Aspek komunikasi visual terdiri dari 16 butir pernyataan, sehingga didapatkan skor tertinggi 64, dan skor terendah adalah 16. Hasil perhitungan penilaian untuk aspek komunikasi visual dapat dilihat pada Tabel 29:

Tabel 29. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran dari Aspek Komunikasi Visual

Kelas	Kategori Penilaian	Interval nilai	Hasil	Presentase	Kategori Hasil
4	Sangat Setuju	$X \geq 52,00$	3	60%	Sangat Layak
3	Setuju	$40,00 \leq X < 52,00$	2	40%	Layak
2	Tidak Setuju	$28,00 \leq X < 40,00$	0	0%	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Setuju	$X < 28,00$	0	0%	Sangat Tidak Layak
Jumlah			5	100%	

Berdasarkan Tabel 29. dapat diartikan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* berdasarkan aspek komunikasi visual, peserta didik yang menyatakan sangat setuju (sangat layak) sebanyak 3 orang siswa dengan presentase 60% dan kategori setuju (layak) sebanyak 2 orang siswa dengan persentase 40%. Perhitungan rerata diperoleh skor sebesar 54,4. Nilai tersebut pada interval nilai $\geq 52,00$, sehingga dari segi aspek komunikasi visual ini sangat layak.



Gambar 21. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran dari Aspek Komunikasi Visual.

c. Aspek Keseluruhan pada Uji Coba Terbatas

Perhitungan secara keseluruhan berdasarkan pada aspek desain pembelajaran dan komunikasi visual pada 5 siswa dengan jumlah butir pernyataan sebanyak 24 butir. Aspek desain layar terdiri dari 8 pernyataan, aspek komunikasi visual terdiri dari 16 pernyataan, dengan skor minimum 24 serta skor maksimum 96 dengan acuan rumus dari Djemari Mardapi pada perhitungan nilai maximum dan minimum hasil penelitian. Hasil analisis data hasil uji coba terbatas dapat dilihat pada Tabel 30, sebagai berikut:

Tabel 30. Kriteria Kelayakan dari Aspek Keseluruhan pada Uji Coba Uji Coba Terbatas

Kelas	Kategori Penilaian	Interval nilai	Hasil	Presentase	Kategori Hasil
4	Sangat Setuju	$X \geq 78,00$	3	60%	Sangat Layak
3	Setuju	$60,00 \leq X < 78,00$	2	40%	Layak
2	Tidak Setuju	$42,00 \leq X < 60,00$	0	0%	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Setuju	$X < 42,00$	0	0%	Sangat Tidak Layak
Jumlah			5	100%	

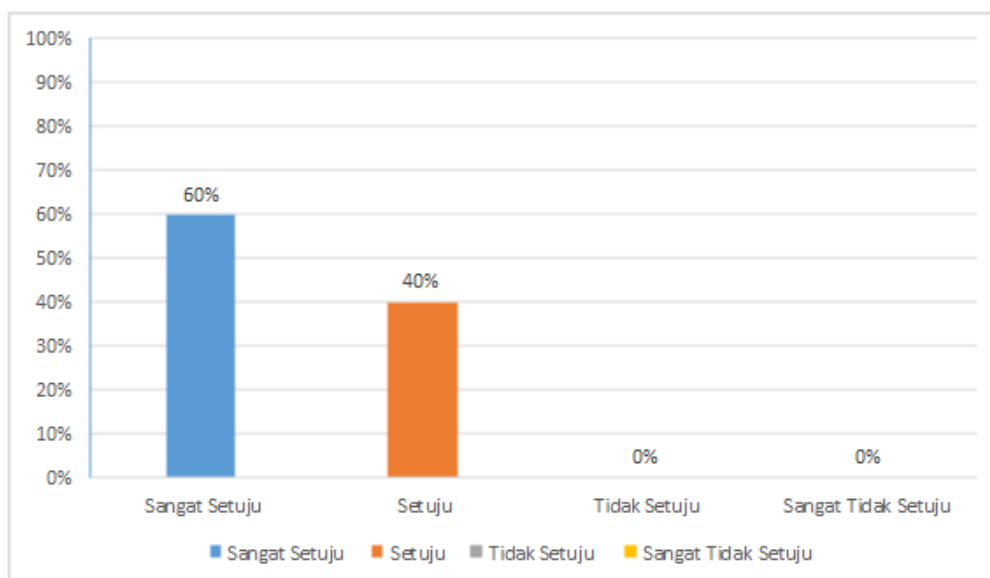
Berdasarkan Tabel 30. dapat diketahui bahwa kelayakan media pembelajaran dari keseluruhan segi, dari 5 siswa menyatakan sangat setuju sebanyak 3 orang siswa dengan persentase 60% dan sebanyak 2 orang siswa dengan persentase 40% siswa menyatakan setuju. Hasil perhitungan rerata skor keseluruhan responden diperoleh skor sebesar 82. Nilai tersebut pada interval nilai $\geq 78,00$, sehingga media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada uji coba terbatas dinyatakan "sangat layak" dari aspek desain pembelajaran dan komunikasi visual. Setelah siswa (uji coba terbatas) melakukan penilaian, maka diketahui hal – hal yang perlu direvisi dari media pembelajaran antara lain :

Tabel 31. Revisi Media Pembelajaran oleh siswa (Uji Coba Terbatas)

No	Komentar/Saran	Tindak Lanjut
1	Narasi terganggu oleh musik	Memelankan musik

Lebih jelasnya, hasil kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada uji coba

terbatas secara keseluruhan dapat dilihat melalui histogram pada gambar dibawah ini :



Gambar 22. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran (Uji Coba Terbatas)

Berdasarkan hasil penilaian, komentar dan saran dari siswa pada ujicoba terbatas, tahap selanjutnya media pembelajaran direvisi. Setelah melakukan revisi media pembelajaran diujicobakan pada uji coba luas.

3. Testing Tahap III (Uji Coba Luas)

Kelayakan media pembelajaran setelah melewati uji coba terbatas dilakukan uji coba luas. Uji coba skala luas/besar dilakukan pada 15 siswa kelas X di SMK 2 PIRI Yogyakarta. Uji coba skala luas/besar bertujuan untuk menguji dan mengetahui kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash*.

Uji coba skala luas menggunakan angket dengan skala *Likert* dengan alternatif jawaban "sangat setuju", "setuju", "tidak setuju", dan

“sangat tidak setuju”. Angket terdiri dari 24 butir pernyataan meliputi aspek desain pembelajaran terdiri dari 8 pernyataan, aspek komunikasi visual terdiri dari 16 pernyataan.

Penentuan kelayakan media pembelajaran meliputi penilaian dari aspek desain pembelajaran dan aspek komunikasi visual. Data yang diperoleh menunjukkan tingkat validitas kelayakan media pembelajaran sebagai sumber belajar di sekolah. Berikut ini hasil pengujian dari para siswa berdasarkan beberapa aspek:

a. Aspek Desain Pembelajaran

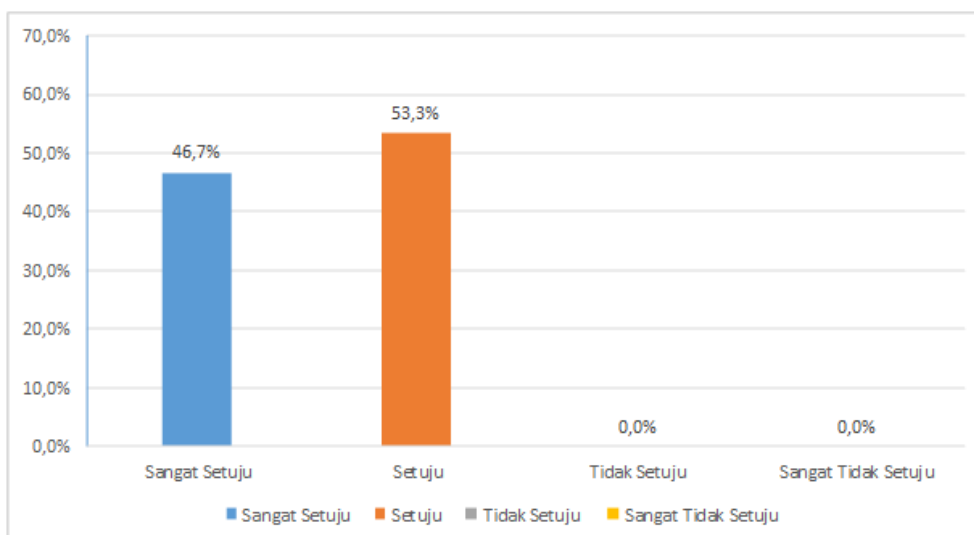
Aspek desain pembelajaran terdiri dari 8 butir pernyataan sehingga diperoleh skor tertinggi 32 dan skor terendah 8. Hasil perhitungan kelayakan dari aspek desain pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 32 sebagai berikut:

Tabel 32. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran dari Aspek Desain Pembelajaran

Kelas	Kategori Penilaian	Interval nilai	Hasil	Presentase	Kategori Hasil
4	Sangat Setuju	$X \geq 26,00$	7	46,7%	Sangat Layak
3	Setuju	$20,00 \leq X < 26,00$	8	53,3%	Layak
2	Tidak Setuju	$14,00 \leq X < 20,00$	0	0%	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Setuju	$X < 14,00$	0	0%	Sangat Tidak Layak
Jumlah			15	100%	

Berdasarkan Tabel 32. dapat diartikan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* berdasarkan aspek desain pembelajaran, peserta didik

yang menyatakan sangat setuju (sangat layak) sebanyak 7 orang siswa dengan persentase 46,7% dan kategori setuju (layak) sebanyak 8 orang siswa dengan persentase 53,3%. Perhitungan rerata diperoleh skor sebesar 25,5. Nilai tersebut pada interval nilai $20,00 \leq X < 26,00$ sehingga dari segi aspek desain pembelajaran dapat dinyatakan layak.



Gambar 23. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran dari Aspek Desain Pembelajaran.

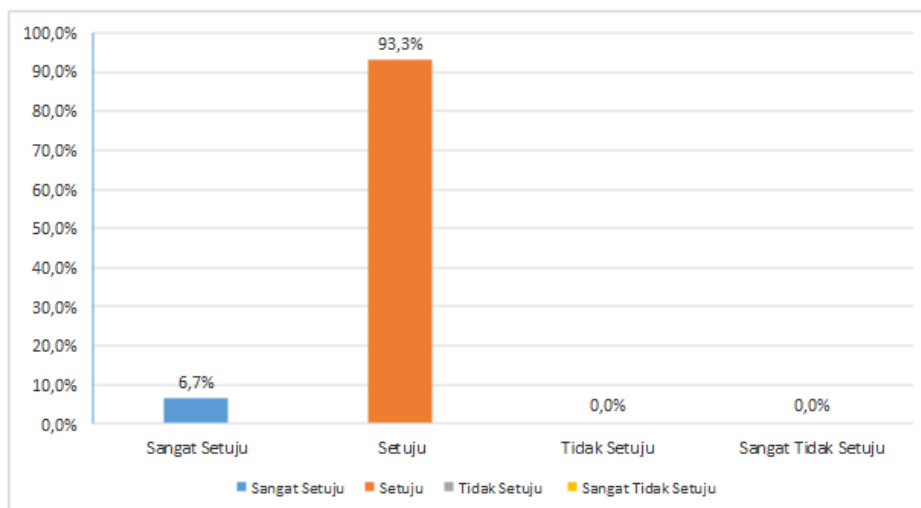
b. Aspek Komunikasi Visual

Aspek komunikasi visual terdiri dari 16 butir pernyataan, sehingga didapatkan skor tertinggi 64, dan skor terendah adalah 16. Hasil perhitungan penilaian untuk aspek komunikasi visual dapat dilihat pada Tabel 33:

Tabel 33. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran dari Aspek Komunikasi Visual

Kelas	Kategori Penilaian	Interval nilai	Hasil	Presentase	Kategori Hasil
4	Sangat Setuju	$X \geq 52,00$	1	6,7%	Sangat Layak
3	Setuju	$40,00 \leq X < 52,00$	14	93,3%	Layak
2	Tidak Setuju	$28,00 \leq X < 40,00$	0	0%	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Setuju	$X < 28,00$	0	0%	Sangat Tidak Layak
Jumlah			15	100%	

Berdasarkan Tabel 33. dapat diartikan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* berdasarkan aspek komunikasi visual, peserta didik yang menyatakan sangat setuju (sangat layak) sebanyak 1 orang siswa dengan presentase 6,7% dan kategori setuju (layak) sebanyak 14 orang siswa dengan persentase 93,3%. Perhitungan rerata diperoleh skor sebesar 48,2. Nilai tersebut pada interval nilai $40,00 \leq X < 52,00$ sehingga dari segi aspek komunikasi visual dapat dinyatakan layak.



Gambar 25. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran dari Aspek Komunikasi Visual.

c. Aspek Keseluruhan pada Uji Coba Luas

Perhitungan secara keseluruhan berdasarkan pada aspek desain pembelajaran dan komunikasi visual pada 15 siswa dengan jumlah butir pernyataan sebanyak 24 butir. Aspek desain layar terdiri dari 8 pernyataan, aspek komunikasi visual terdiri dari 16 pernyataan, dengan skor minimum 24 serta skor maksimum 96 dengan acuan rumus dari Djemari Mardapi pada perhitungan nilai maximum dan minimum hasil penelitian. Hasil analisis data hasil uji coba luas dapat dilihat pada Tabel 34, sebagai berikut:

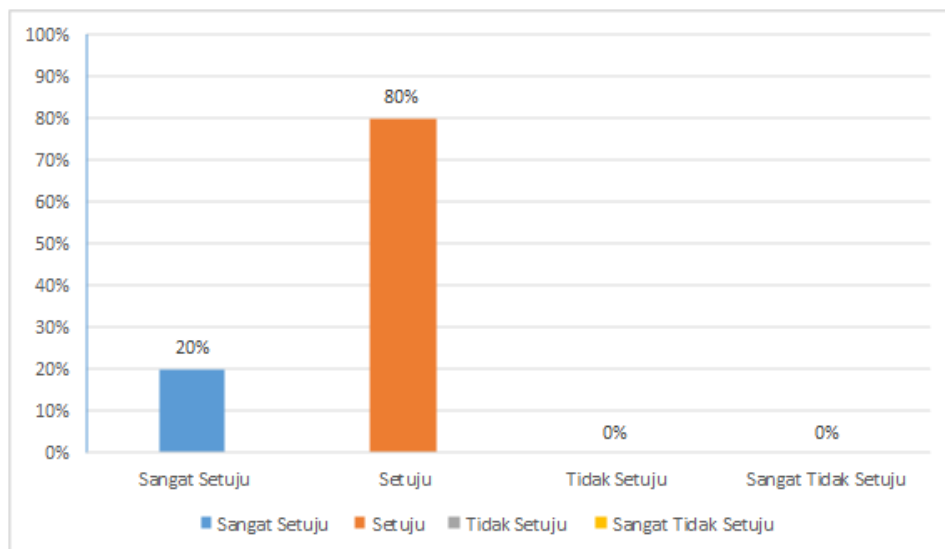
Tabel 34. Kriteria Kelayakan dari Aspek Keseluruhan pada Uji Coba Luas

Kelas	Kategori Penilaian	Interval nilai	Hasil	Presentase	Kategori Hasil
4	Sangat Setuju	$X \geq 78,00$	3	20%	Sangat Layak
3	Setuju	$60,00 \leq X < 78,00$	12	80%	Layak
2	Tidak Setuju	$42,00 \leq X < 60,00$	0	0%	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Setuju	$X < 42,00$	0	0%	Sangat Tidak Layak
Jumlah			15	100%	

Berdasarkan Tabel 34. dapat diketahui bahwa kelayakan media pembelajaran dari keseluruhan segi, dari 15 siswa menyatakan sangat setuju sebanyak 3 orang siswa dengan persentase 20% dan sebanyak 12 orang siswa dengan persentase 80% siswa menyatakan setuju. Hasil perhitungan rerata skor keseluruhan responden diperoleh skor sebesar 73,7. Nilai tersebut pada interval nilai $60,00 \leq X < 78,00$ sehingga apabila dilihat berdasarkan tabel kriteria kelayakan dari keseluruhan aspek, nilai

tersebut termasuk dalam kategori layak. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian terhadap media pembelajaran secara keseluruhan pada uji coba luas telah memenuhi kriteria “layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Lebih jelasnya, hasil kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada uji coba terbatas secara keseluruhan dapat dilihat melalui histogram pada gambar dibawah ini :



Gambar 25. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran (Uji Coba Luas)

C. Kajian Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran untuk materi Menggambar Proporsi Tubuh Wanita 1:8 ½ yang dikemas dalam bentuk CD pembelajaran. Media ini dibangun menggunakan program *macromedia flash 8*. Media ini berisi materi Menggambar Proporsi Tubuh Wanita dalam bentuk teks dan video. Materi Menggambar Proporsi

Tubuh Wanita 1 : 8 ½ tersebut meliputi pengertian proporsi tubuh, pengertian perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½, alat dan bahan, hal – hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, gambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, video proses pembuatan garis bantu, proses pembentukan wajah, video proses pembentukan anggota tubuh badan atas, video proses pembentukan anggota tubuh badan bawah dan video proses keseluruhan. Menu yang disediakan meliputi home, kompetensi, materi, video, petunjuk penggunaan, referensi, dan *exit*.

File berekstensi .fla dikompresi menjadi .exe dan .swf sehingga dapat digunakan pada komputer yang belum terinstalasi program *Macromedia Flash 8*. Berikut hasil tampilan media pembelajaran yang dikembangkan sesuai *storyboard* adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Intro

Intro merupakan tampilan awal sebelum masuk ke halaman pembuka. Tampilan berupa gambar logo UNY dengan diiringi musik pembuka.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 26. Tampilan Intro

2. Tampilan Halaman Pembuka

Halaman pembuka merupakan halaman tampilan awal sebelum masuk ke halaman utama/home. Berisi judul media pembelajaran dan tombol fungsi untuk masuk atau keluar dari media pembelajaran berupa tombol mulai dan exit.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 27. Tampilan Halaman Pembuka

3. Tampilan Halaman Utama/Home

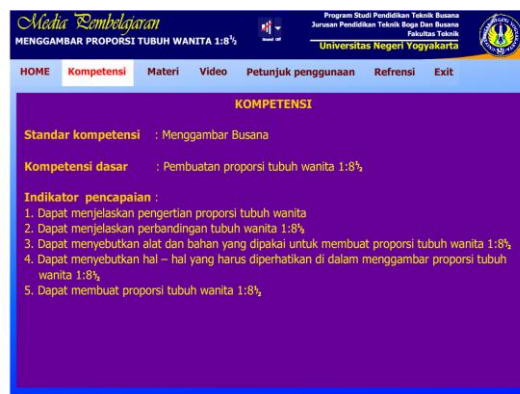
Halaman utama/home merupakan halaman utama yang berisi menu yang dapat dipilih oleh pengguna. Tombol menu tersebut yaitu menu home, menu kompetensi, menu materi, menu video, menu petunjuk penggunaan, menu referensi, dan menu exit. Selain itu juga berisi menu musik untuk memilih musik yang bisa didengarkan dan pengaturan on off musik.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 28. Tampilan Halaman Utama/Home

4. Tampilan Halaman Menu Kompetensi

Halaman kompetensi berisi standar kompetensi, kompetensi dasar serta indikator pencapaian.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 29. Tampilan Halaman Kompetensi

5. Tampilan Halaman Menu Materi

Halaman materi terdiri dari tombol – tombol *link* materi sesuai yang dipilih. Tombol materi tersebut yaitu pengertian proporsi, pengertian perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½, hal – hal yang harus diperhatikan, alat dan bahan, gambar. Materi disajikan dalam bentuk teks dan gambar.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 30. Tampilan Halaman Menu Materi

6. Tampilan Halaman Menu Video

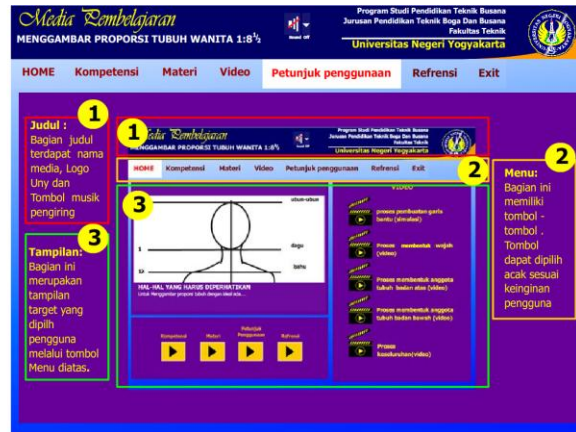
Halaman menu video menampilkan lima item tombol yang dapat dipilih yaitu proses pembuatan garis bantu, proses pembentukan wajah, proses membentuk anggota tubuh badan atas, proses membentuk anggota tubuh badan bawah dan proses keseluruhan.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 31. Tampilan Halaman Video

7. Tampilan Halaman Menu Petunjuk

Halaman petunjuk berisi petunjuk penggunaan media pembelajaran, berupa gambar tombol beserta fungsinya.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 32. Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan

8. Tampilan Halaman Menu Referensi

Halaman referensi berisi daftar pustaka yang digunakan untuk pembuatan materi di dalam media.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 33. Tampilan Halaman Referensi

9. Tampilan Halaman Menu Close

Tampilan keluar adalah halaman akhir. Konfirmasi muncul pada saat akan menutup program untuk memastikan apakah benar-benar akan menutup program.



Sumber : Dokumentasi Peneliti
Gambar 34. Tampilan Halaman Exit

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengembangan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Penelitian ini diangkat dari hasil observasi berupa permasalahan dalam pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran masih dengan teknik ceramah dan menggunakan media papan tulis. Guru menjelaskan dan mendemonstrasikan menggambar di papan tulis, di mana dengan jumlah siswa kurang lebih 20 siswa membuat siswa kurang jelas menerima materi sehingga siswa sering bertanya kepada guru dan guru harus menjelaskan kembali, sementara guru tidak memungkinkan untuk mendemonstrasikan menggambar di papan tulis secara terus menerus sehingga membutuhkan bantuan media yang dapat diputar kembali untuk mengulang materi sebelumnya.

Berkaitan dengan hal tersebut maka diperlukan media yang menarik, dapat menampilkan langkah secara prosedural dan mudah

dipahami oleh siswa. Salah satu alternatif media yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan multimedia pembelajaran berbasis *macromedia flash*. Program *macromedia flash* memiliki kemampuan dalam membuat presentasi multimedia seperti membuat animasi, penyisipan gambar, *sound*, video dan lain- lain sehingga materi yang sulit dapat diuraikan secara sistematis dan menarik.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development (R&D)*. Penelitian dilaksanakan di SMK PIRI 2 Yogyakarta dengan responden kelas X Busana Butik sebanyak 20 anak. Data dikumpulkan dengan menggunakan angket berskala likert. Media pembelajaran dirancang melalui 6 tahapan yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (penyusunan), *testing* (uji coba), dan *distribution* (distribusi).

Konsep merupakan tahapan awal, konsep media pembelajaran yang akan dikembangkan harus sesuai dengan permasalahan yang ada. Sehingga produk yang dihasilkan nanti dapat mengatasi permasalahan tersebut. Pada tahap ini diawali dengan studi lapangan dan identifikasi kebutuhan, hasilnya adalah dibutuhkan media pembelajaran untuk materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ yang dapat membuat siswa menjadi senang belajar dan materi dapat diulang jika siswa kurang jelas. Selanjutnya menentukan tujuan dan siapa pengguna program. Penentuan tujuan dan pengguna program bertujuan agar produk yang dihasilkan dapat tepat sasaran. Tujuan pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran untuk materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8

½ berbasis *macromedia flash* dan pengguna program adalah siswa kelas X Busana Butik karena materi menggambar proporsi tubuh wanita diberikan pada tingkat satu. Terakhir menentukan macam aplikasi, media ini berupa media pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan menggunakan software aplikasi *macromedia flash*. Aplikasi ini dipilih karena kita dapat mengintergrasikan teks, grafik, animasi, audio dan video.

Pada tahap perancangan pengembangan media ini dibuat *flowchart*, yaitu desain model alur berfikir isi program. Berasal dari *flowchart* dikembangkan menjadi *storyboard*, dan dilengkapi dengan struktur navigasi agar memberikan gambaran link dari halaman satu ke halaman lainnya. Tahap pengumpulan bahan meliputi pengumpulan materi menggambar proporsi tubuh wanita, gambar materi, gambar *background*, *audio*, animasi dan video materi. Tahap ini dapat dikerjakan parallel dengan tahap *assembly* (penyusunan).

Proses testing (uji coba) pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan 3 tahap. Tahapan tersebut yaitu: tahap I adalah validasi ahli, tahap II adalah uji coba terbatas dan tahap III adalah uji coba luas. Media divalidasi oleh 2 ahli, yaitu ahli media dan ahli materi masing-masing berjumlah 2 (dua) orang. Setelah media pembelajaran mengalami beberapa kali revisi dari ahli media dan ahli materi menyatakan media layak digunakan untuk penelitian. Media yang telah dinyatakan layak selanjutnya digunakan untuk uji coba terbatas.

Uji coba terbatas menggunakan responden sebanyak 5 siswa. Pada tahap uji coba terbatas terdapat permasalahan yaitu narasi terganggu oleh

musik sehingga dilakukan perbaikan yaitu volume musik dipelankan. Hasil dari uji coba terbatas menyatakan sangat setuju sebanyak 3 orang siswa (60%) dan sebanyak 2 orang (40%) siswa menyatakan setuju dengan penggunaan media berbasis *macromedia flash* sebagai media pembelajaran materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½. Media kemudian direvisi berdasarkan masukan dari responden selanjutnya digunakan untuk uji coba luas. Pada uji coba luas ini responden yang digunakan sebanyak 15 siswa. Hasil yang didapat berupa klasifikasi sikap siswa terhadap media berbasis *macromedia flash* ini, 3 siswa sangat setuju (20%) dan 12 siswa setuju (80%).

Tahapan terakhir dari pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini adalah *distribution*. Pada tahap ini file media pembelajaran yang telah layak digunakan disimpan dalam CD dengan kapasitas 969 MB, kemudian CD dibagikan kepada guru dan satu orang siswa. Apabila siswa yang lain ingin memiliki media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita untuk belajar mandiri di rumah bisa mengcopynya sendiri dan bisa disimpan di *flashdisk* atau CD .

2. Kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Kelayakan media pembelajaran pada mata pelajaran menggambar busana dengan materi pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ diperoleh berdasarkan penilaian yang dilakukan ahli materi, ahli media, uji coba terbatas dan uji coba luas/lapangan dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Ahli Materi

Berdasarkan kriteria kelayakan media pembelajaran pada materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½. Ditinjau dari ahli materi sejumlah 2 validator, skor keseluruhan materi adalah 40, skor untuk masing – masing ahli materi sebesar 20 dengan hasil skor tersebut maka media pembelajaran masuk dalam kriteria “layak” dengan besar presentase kelayakan media pembelajaran tersebut adalah 100%. Pengembangan media pembelajaran ini sebelumnya diadakan perbaikan sesuai saran dari ahli materi sebagai *judgment expert* sampai akhirnya dapat dikatakan layak digunakan sebagai sumber belajar.

b. Ahli Media

Berdasarkan kriteria kelayakan media pembelajaran pada materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ Ditinjau dari ahli media sejumlah 2 validator, skor keseluruhan ahli media adalah 56, skor untuk masing-masing ahli media sebesar 28. Dengan hasil skor tersebut maka media pembelajaran masuk dalam kriteria “layak” dan besar presentase kelayakan media pembelajaran tersebut adalah 100%. Pengembangan media pembelajaran ini sebelumnya diadakan perbaikan sesuai saran dari ahli media sebagai *judgment expert* sampai akhirnya dikatakan layak digunakan sebagai sumber belajar.

c. Uji coba terbatas/Kelompok Kecil

Kelayakan media pembelajaran diperoleh dari data hasil penilaian oleh siswa. Tingkat kelayakan media pembelajaran secara keseluruhan mencakup 2 aspek yaitu aspek desain pembelajaran dan aspek komunikasi visual. Kelayakan media pembelajaran dari keseluruhan

aspek, dari 5 siswa menyatakan sangat setuju sebanyak 3 orang siswa dengan persentase 60% dan sebanyak 2 orang siswa dengan persentase 40% siswa menyatakan setuju. Hasil perhitungan rerata skor keseluruhan responden diperoleh skor sebesar 82. Apabila dilihat berdasarkan tabel kriteria kelayakan dari keseluruhan segi, nilai tersebut lebih besar dari 78 dan termasuk dalam kategori sangat layak dengan persentase 82% . Hal ini menunjukkan bahwa penilaian terhadap media pembelajaran secara keseluruhan pada uji coba terbatas telah memenuhi kriteria "sangat layak" untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

d. Uji Coba Luas/Kelompok Besar

Berdasarkan hasil data penilaian oleh siswa bahwa kelayakan media pembelajaran ditinjau dari keseluruhan aspek, 3 siswa menyatakan sangat setuju dengan persentase 20% dan 12 siswa menyatakan layak dengan persentase 80 %. Hasil perhitungan rerata keseluruhan siswa diperoleh skor sebesar 73,7. Apabila dilihat berdasarkan tabel kriteria kelayakan dari keseluruhan segi, nilai tersebut berada pada interval nilai lebih dari 60 dan kurang dari 78,00 sehingga termasuk kategori layak 73,7%. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian terhadap media pembelajaran secara keseluruhan pada uji coba luas telah memenuhi kriteria "layak" untuk digunakan sebagai media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terciptanya media pembelajaran berbasis *macromedia flash* untuk materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ dengan kapasitas 969 MB. Media ini dapat digunakan oleh guru untuk alat bantu mengajar materi proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ dan dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri di rumah. Pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini menggunakan model pengembangan dari Luther yaitu pengembangan media melalui enam tahap pengembangan yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (penyusunan), *testing* (uji coba) dan *distribution* (distribusi).
2. Kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* dinilai berdasarkan hasil validasi dari ahli materi dan ahli media, uji coba terbatas dan uji coba luas. Hasil validasi dari ahli materi yaitu dengan 20 butir pernyataan hasil keseluruhan dinyatakan layak (100%), validasi ahli media dengan 28 pernyataan hasil keseluruhan dinyatakan layak (100%). Berdasarkan hasil uji kelompok luas dari 15 siswa yang menyatakan sangat setuju sebanyak 3 siswa (20%), dan setuju 12 siswa (80%), Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa

media pembelajaran sudah memenuhi aspek desain pembelajaran dan komunikasi visual, sehingga media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* dapat dinyatakan “layak” digunakan sebagai media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita untuk siswa kelas X di SMK PIRI 2 Yogyakarta.

B. Keterbatasan Produk

Media pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini merupakan produk skripsi yang digunakan untuk uji coba pada siswa kelas X di SMK PIRI 2 Yogyakarta, terdapat keterbatasan produk seperti berikut ini :

1. Media pembelajaran ini hanya dapat digunakan pada personal komputer laptop, notebook dan penayangannya menggunakan lcd proyektor, sehingga dalam pengoperasiannya media ini membutuhkan listrik sehingga jika listrik padam media pembelajaran ini tidak dapat digunakan serta dibutuhkan speaker aktif agar suara narasi penjelasan materi dapat terdengar dengan jelas.
2. Pengembangan media ini masih terbatas hanya pada satu materi saja yaitu perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½.
3. Media masih mengalami beberapa kekurangan fungsi tombol navigasi seperti belum adanya tombol pause dalam simulasi proses pembuatan garis bantu menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ sehingga jika ingin menghentikan sementara jalannya media pembelajaran menggunakan tombol stop.

C. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Produk pengembangan media pembelajaran sebaiknya dikembangkan lebih lanjut sehingga tidak hanya memuat satu materi saja yaitu materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ tetapi bisa memuat semua materi proporsi tubuh wanita yang lain seperti proporsi tubuh wanita 1 : 7 ½ dan proporsi tubuh wanita 1 : 9 atau lebih. Media juga bisa ditambah dengan proporsi tubuh anak dan proporsi tubuh pria agar materi menggambar proporsi tubuh tidak terbatas hanya pada materi proporsi tubuh wanita saja tetapi menjadi satu kesatuan, jelas, lengkap dan siswa bisa melihat perbedaan dari macam – macam proporsi tubuh.

D. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, saran-saran yang dapat diberikan sesuai dengan hasil penelitian ini adalah :

1. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pengembangan media pembelajaran sebaiknya dipersiapkan lebih matang mulai dari analisis, pembuatan konsep, dan *storyboard* yang benar agar pada proses pengembangan dan proses validasi ahli dapat berjalan dengan lancar sehingga tidak memerlukan waktu yang lama dalam pembuatan dan merevisi media tersebut.
2. Media masih mengalami beberapa kekurangan fungsi tombol navigasi seperti belum adanya tombol pause dalam simulasi proses pembuatan garis bantu menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ sehingga diharapkan media ini dapat terus dikembangkan agar dapat mempermudah di dalam penyampaian materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif Ghurub Bestari. (2011). *Menggambar Busana Dengan Teknik Kering*. Sleman: PT Intan Sejati Klaten.
- Anas Sudjono. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Andi. (2007). *Mahir dalam 7 hari Macromedia Flash Pro 8*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Anik Ghufro. (2007). *Panduan Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan dan Pengembangan Pembelajaran*. Yogyakarta: lembaga penelitian UNY.
- Arief S. Sadiman. (2012). *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ariesto Hadi Sutopo. (2003). *Multimedia Interaktif Dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Cheppy Riyana (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Chytra Mahanani (2013). *Pengembangan Media Pembelajaran Pembuatan Hiasan Busana Dengan Teknik Sulam Pita Pada Busana Dalam Bentuk Macromedia Flash Di Smk Pius X Magelang*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Deni Darmawan. (2014). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Djemari Mardapi. (2012). *Pengukuran Penilaian & Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Dyahtri N.W. Astuti. (2015). *Fashion Figure Drawing*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Eko Nugroho. (2008). *Pengenalan Teori Warna*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Eko Putro Widoyoko. (2013). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Endang Mulyatiningsih. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Ernawati, dkk. (2008). *Tata Busana Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Fetty Nurdamayanti. (2013). *Pengembangan CD Pembelajaran Pembuatan Proporsi Tubuh Anak Usia 10-13 Tahun Pada Mata Pelajaran*

Menggambar Busana Siswa Kelas XI Di Smk Perwari Tasikmalaya.
Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Harianto Manalu. (2012). *Makalah Macromedia Flash*. Diakses dari <http://hariantomanalu.blogspot.com/2012/05/makalah-macromedia-flash.html>. diakses tanggal 7 November 2015.

Henich.R.et.al. (2005). *Instructional Technology and media for learning*. New jersey: Prentice-Hall,inc.

Heni, R & Yadi, M. (2013). *Menggambar Busana*. Bandung: CV Yrama Widya.

Hujairah Sanaky. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.

Kusminarko Warno. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran Membuat Pola Celana Pria Berbasis Adobe Flash Pada Siswa Kelas XI Busana Butik Di SMK Negeri 2 Godean*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Munir. (2013). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

M. Suyanto. (2005). *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Andi Offset.

Nana sudjana & Ahmad Rivai. (2013). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Porrie Muliawan. (2015). *Menggambar Mode & Mencipta Busana Wanita*. Jakarta: Libri.

Rayandra Asyhar. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.

Romi Satria. W. (2006). *Aspek dan kriteria penilaian media pembelajaran*. Diakses dari <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/>. Pada tanggal 02 Januari 2016, jam 15.00 WIB.

Rudi Susilana, Cepi Riyana. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung: Jurusan Kurtekipend FIP UPI.

Sri Widarwati. (2000). *Disain Busana I*. Yogyakarta: FPTK IKIP Yogyakarta.

Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.

Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: CV Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukardi. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Widihastuti. (2007). *Efektifitas Pelaksanaan KBK pada SMK Negeri Program Keahlian Tata Busana di Kota Yogyakarta Ditinjau dari Pencapaian Standar Kompetensi Siswa. Laporan Penelitian. Tesis*, PPS- Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN 1

Surat Ijin Penelitian





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 568168 psr: 276, 289, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734:
Website : <http://ft.uny.ac.id>, email : ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

No : 0769/H34/PL/2016
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

27 April 2016

Yth.

1. Gubernur DIY c.q. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
2. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Bappeda Provinsi DIY
3. Walikota Kota Yogyakarta c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kota Yogyakarta
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kota Yogyakarta
5. Kepala Sekolah SMK PIRI 2 Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan Macromedia Flash pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Riski Emilia Prawita	09513244021	Pend. Teknik Busana	SMK PIRI 2 Yogyakarta

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Sugiyem, S.Pd., M.Pd
NIP : 19751029 200212 2 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai 1 Mei 2016 s/d 31 Juli 2016

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Dr. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

Tembusan :
Ketua Jurusan



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

operator2@yahoo.com

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REGN/764/4/2016

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK** Nomor : **0769/H34/PL/2016**
Tanggal : **27 APRIL 2016** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **RISKI EMILIA PRAWITA** NIP/NIM : **09513244021**
Alamat : **FAKULTAS TEKNIK , PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR PROPORSI TUBUH WANITA MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA DI SMK PIRI 2 YOGYAKARTA**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **28 APRIL 2016 s/d 28 JULI 2016**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **28 APRIL 2016**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dr. Tri Mulyono, MM
NIP. 19620830198903 1 006

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 515866, 562682
Fax (0274) 555241
E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id
HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id
WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/1745

3204/34

- Membaca Surat : Dari Surat izin/ Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/REG/V/764/2016 Tanggal : 28 April 2016
- Mengingat : 1. Peraturan Gubernur Daerah istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 20 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
- Dijijinkan Kepada : Nama : RISKI EMILIA PRAWITA
No. Mhs/ NIM : 09513244021
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Teknik - UNY
Alamat : Jalan Colombo 1 Yogyakarta
Penanggungjawab : Sugiyem, M.Pd.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR PROPORSI TUBUH WANITA MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA DI SMK PIRI 2
- Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 28 April 2016 s/d 28 Juli 2016
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

RISKI EMILIA PRAWITA

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 29 April 2016
An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris

Drs. HARDONO
NIP. 195804101985031013



Tembusan Kepada :

- Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SMK Piri 2 Yogyakarta
5. Yth



YAYASAN PERGURUAN ISLAM REPUBLIK INDONESIA
SMK PIRI 2 YOGYAKARTA
PROGRAM KEAHLIAN : TATA BUSANA, DESAIN KOMUNIKASI VISUAL, TEKNIK KOMPUTER JARINGAN
Status : TERAKREDITASI "A" SK. No. 16.01/BAP-SM/TU/X/2014
Jl. Kemuning No 14 Baciro Teip. (6274) 520643 Yogyakarta 55225 email: smkpiri2@gmail.com
Website : www.smkpiri2jogja.sch.id

SURAT KETERANGAN

No : 283/SMK/E.7/2016

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : EKO FEBRIANTO, SE
NIY : 117702037
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Riski Emilia Prawita
NIM : 09513244021
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Poporsi Tubuh
Wanita Menggunakan Macromedia Flash Pada Mata Pelajaran
Menggambar Busana Di SMK PIRI 2
Waktu Penelitian : 18 Mei 2016

Saudara tersebut diatas benar-benar telah melaksanakan penelitian sesuai dengan judul tesis pada SMK PIRI 2 Yogyakarta di Kota Yogyakarta.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 Mei 2016
Kepala Sekolah

Eko Febrianto, SE
NIY : 117702037



LAMPIRAN 2

Hasil Observasi dan Wawancara



Hasil Observasi Dan Wawancara Di SMK PIRI 2 YOGYAKARTA

A. Hasil Observasi

Observasi dilaksanakan pada

Hari / tanggal : Sabtu / 6 Juni 2015

Waktu : 09.15-11.15

Tempat : Ruang Kelas

Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut :

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Penggunaan media			
	a. Papan tulis	v		Digunakan guru untuk hal-hal penting dan terbatas saja
	b. Modul		v	
	c. Gambar / Chart		v	
	d. <i>Joobsheet</i>	v		Penggunaanya tidak pasti
	e. LCD / Komputer	v		Penggunaan untuk mata pelajaran umum
	f. Lain –lain	v		
2	Penggunaan Metode			
	a. Ceramah	v		Apabila teori
	b. Tanya jawab	v		
	c. Diskusi	v		
	g. Demostrasi	v		Demostrasi langsung kurang efektif karena jumlah siswa 20 dan siswa tidak bisa melihat demonstrasi secara detail dan jelas
	h. Pemberian tugas	v		
	Sikap Siswa			
3	a. Memperhatikan penjelasan guru		v	Sebagian siswa ada yang memperhatikan penjelasan guru
	b. Bertanya pada guru	v		Sebagian kecil saja yang berani bertanya pada guru
	c. Ngobrol sendiri	v		Saat mengerjakan tugas cenderung ramai
	d. Main HP	v		Beberapa siswa bermain HP saat guru menjelaskan, atau saat ditugaskan praktik
	e. Semangat		-	Kurang bersemangat dalam pembelajaran

B. Hasil Wawancara

Wawancara dilaksanakan pada

Hari / tanggal : Sabtu / 6 Juni 2015

Waktu : 09.15-11.15

Tempat : Ruang Kelas

Adapun hasil wawancara adalah sebagai berikut :

No	Pertanyaan	Jawaban	Responden
1	Dalam menyampaikan materi menggambar proporsi tubuh wanita ibu menggunakan media apa saja?	Biasanya saya mendemonstrasikan menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan papan tulis	Guru
2	Apakah dengan metode dan media itu siswa sudah dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Apakah ibu tidak memberikan <i>joobsheet</i> untuk siswa bu?	Belum semua siswa mbak, Tapi sebagian besar belum. Kalau <i>joobsheet</i> gambar langkah-langkah mereka pasti bingung. Jadi saya memilih demonstrasi langsung. Tapi dengan demonstrasi langsung ini sebenarnya juga tidak efektif mbak. Saya kewalahan dan siswa yang bagian depan saja yang bisa memperhatikan secara lebih jelas sementara siswa yang duduk dibelakang justru ngobrol sendiri, ada yang main hp, bahkan ada yang mengantuk.	Guru
3	Mengenai antusias atau sikap siswa sendiri bagaimana bu? Apakah mereka sangat tertarik dengan pembelajaran ini?	Sepertinya masih kurang mbak, Mungkin karena kesiapan siswa sendiri biasanya sebelum kegiatan belajar ada yang sudah siap dan ada juga yang belum siap (kurang bersemangat dan terkadang peralatan yang ditugaskan tidak dibawa dengan lengkap)	Guru
4	Apa yang ibu harapkan terhadap pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran ini ?	Media yang bisa menarik perhatian siswa serta mampu menjelaskan materi atau proses secara berurutan, jelas, sehingga dapat diikuti dan menampilkan langkah-langkah menggambar proporsi tubuh wanita. Karena materi ini kan dasarnya mbak jadi siswa harus benar-benar menguasai.	Guru
5	Apakah peserta didik mengalami kesulitan saat mengikuti proses belajar?	ya, terkadang siswa masih kesulitan dan bingung dalam memahami langkah – langkah menggambar proporsi tubuh wanita sehingga saya harus menjelaskannya lagi.	Guru
6	Bagaimana pendapat anda mengenai mata pelajaran menggambar proporsi tubuh wanita?	Pelajarannya sih menyenangkan tapi ketika menggambar proporsi tubuh wanita masih bingung karna Langkah-langkahnya rumit dan harus menggunakan rumus.	Siswa

7	Menurut anda bagaimana metode pembelajaran yang diterapkan guru di dalam kelas saat pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita?	Metode yang digunakan guru kurang efektif mba, karena ketika mendemonstrasikan menggambar di papan tulis ukuran gambar kurang besar sehingga kurang jelas	Siswa
8	Bagaimana sikap anda saat pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita?	Siswa cenderung menyepelkan, ada yang diam – diam bermain hp, ada yang ngobrol sama temen sehingga pembelajaran tidak kondusif	Siswa
9	Apa harapan anda terhadap pelajaran menggambar busana?	Terdapat media pembelajaran yang lebih inovatif dan lebih menyenangkan tidak hanya dengan tulisan saja.	Siswa

LAMPIRAN 3

Silabus SMK PIRI 2 Yogyakarta



SILABUS

SATUAN PENDIDIKAN : SMK PIRI 2 YOGYAKARTA
 MATA PELAJARAN : Menggambar Busana
 KELAS/SEMESTER : X / gasal / genap
 KKM : 7,5
 STANDAR KOMPETENSI : 1. Menggambar Busana (Fashion Drawing)
 ALOKASI WAKTU : 2 jam per minggu dilaksanakan disekolah dan (DU/DI pada saat prakerin)

Kompetensi dasar	Indikator	Nilai pendidikan karakter budaya bangsa	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu			Sumber Belajar
						TM	PS	PI	
1.1. Memahami bentuk bagian-bagian busana	Siswa dapat mengaplikasikan dirinya untuk mampu Mengidentifikasi bagian- bagian busana: 1. Garis leher 2. Kerah 3. Lengan 4. Blus / Kemeja 5. Rok / Celana 6. Jaket 7. Hiasan 8. Trimming	Gemar membaca Rasa ingin tau Kreatif Demokrasi Kerja sama Toleransi Peduli lingkungan	1. Mengidentifikasi bagian- bagian busana: 1. Garis leher 2. Kerah 3. Lengan 4. Blus / Kemeja 5. Rok / Celana 6. Jaket 7. Hiasan / 8. Trimming	Tatapmuka guru menjelaskan dan memberi tugas siswa berdiskusi dan melakukan identifikasi bagian- bagian busana yang terdiri dari: 1. Garis leher 2. Kerah 3. Lengan 4. Blus / Kemeja 5. Rok / Celana 6. Jaket 7. Hiasan / 8. Trimming	1. Tertulis Tes Obyektif Tes essay 2. Tes Unjuk Kerja 3. Penilaian Observasi	3			• Macam- macam blus. Goet poespo; Yogyakarta a, 2002, Kani sius • Macam- macam celana. Goet poespo; Yogyakarta, 2002, Kanisius • Macam- macam Macam- macam blus. Goet poespo; Yogyakarta, 2002, Kanisius • Macam- macam celana. Goet poespo;

1.2. Mendiskripsikan bentuk proporsi tubuh anatomi beberapa tipe tubuh manusia	<ul style="list-style-type: none"> Dapat mengaplikasikan dirinya untuk mampu : Mendiskripsikan bentuk bagian-bagian tubuh manusia: <ol style="list-style-type: none"> Rambut Kepala Mata Telinga Bibir Hidung Badan Tangan Kaki <ul style="list-style-type: none"> Menggambar proporsi tubuh wanita Menggambar proporsi tubuh pria 	Gemar Membaca, Rasa ingin Tahu, Kreatif, Demokrasi, Kerja sama, Displin, Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi bagian-bagian tubuh manusia: <ol style="list-style-type: none"> Rambut Kepala Mata Telinga Bibir Hidung Badan Tangan Kaki <ul style="list-style-type: none"> Menggambar proporsi tubuh wanita Menggambar proporsi tubuh pria 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan dan memberi tugas siswa berdiskusi dan melakukan identifikasi bentuk bagian-bagian tubuh manusia: <ol style="list-style-type: none"> Rambut Kepala Mata Telinga Bibir Hidung Badan Tangan Kaki <ul style="list-style-type: none"> Pembutan proporsi tubuh wanita dewasa Menggambar proporsi tubuh pria 	1. penilaia Kognitif bentuk soal isey tertukaseba gai pre tes/ postes 2. penilaian afektif observasi/ pengamat an sat diskusi psikomotor: melauai soal tes unjuk kerja melalui praktek	10			Yogyakarta, 2002, Kanisius <ul style="list-style-type: none"> Macam-macamMacam-macam kebaya. Goet poespo; Yogyakarta, 2002, Kanisius Macam-macam jaket. Goet poespo; Yogyakarta, 2002, Kanisius Macam-macam busana muslim. Goet poespo; Yogyakarta, 2002, Kanisius Macam-macam busana Majalah-majalah femina Sri Widarwati; Desain Busana II; FPTK IKIP Yogyakarta Afif Gurub Bestari; Menggambar Busana Dengan Teknik Kering; PT Intan Sejati Klaten
1.3.Menerapkan teknik pembuatan desain busana	<ul style="list-style-type: none"> Dapat mengaplikasikan dirinya untuk mampu: Menggambar garis lurus dan garis lengkung Variasi bentuk 	Gemar Membaca, Rasa ingin Tahu, Kreatif, Demokrasi, Kerja sama, Displin, Mandiri	3. Pengetahuan unsure dan prinsip menggambar busana <ul style="list-style-type: none"> Unsur disainGaris, 	Guru menjelaskan dan memberi tugas siswa berdiskusi dan <ol style="list-style-type: none"> Menggambar aris lurus dan garis lengkung Variasi bentuk 	1. penilaia Kognitif bentuk soal isey tertuka sebagai pre tes/ postes 2. penilaian afektif	7			

geometris, bidang datar, bervolume dengan pewarnaan gelap terang (gradasi)	arah, bentuk, ukuran, nilai gelap terang, warna, tekstur bahan	geometris, bidang datar, bervolume dengan pewarnaan gelap terang (arsir)	observasi/ pengamatan saat diskusi penilaian psikomotorik bentuk soal Unjuk kerja praktik
• Satu kesatuan gambar adanya prinsip-prinsip disain yaitu: Keselarasan, keseimbangan, perbandingan	• Prinsip-prinsip disain antara lain: Keselarasan, keseimbangan, kesatuan, irama, aksen, propors	3. Satu kesatuan gambar adanya prinsip-prinsip disain: yaitu keselarasan, keseimbangan, perbandingan	3. Pembuatan macam-macam disain busana sesuai kesempatan
• Menggambar busana sesuai kesempatan	4. pembuatan macam-macam busana sesuai kesempatan	4. Menggambar macam-macam busana sesuai kesempatan	n Busana rumah Busana casual Busana kerja Busana pesta Busana khusus
1.4 Penyelesaian pembuatan gambar busana	Siswa dapat mengaplikasikan dirinya untuk mampu : 1. Penyelesaian pembuatan gambar busana Teknik kering 2. Penyelesaian	1. Pengetahuan tentang Penyelesaian pembuatan gambar busana 2. Pengetahuan macam-macam tekstur bahan	7 Tatap muka guru menjelaskan dan memberi tugas siswa berdiskusi dan menggambar : 1. Pengetahuan tentang

Keterangan :

TM : Tatap Muka

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Yogyakarta, 15 Juli 2013
Guru Mata Pelajaran,

Verifikasi
Waka Ur. Kurikulum

Dra. Sumiyati
NIP. 19581206 198602 2 002

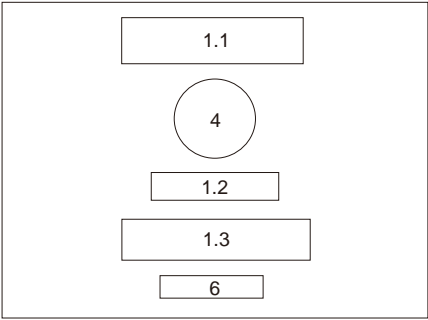
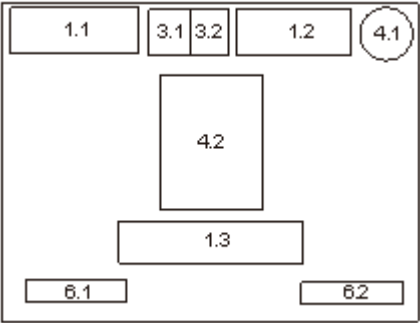
Estri Wiyani, S.Pd.

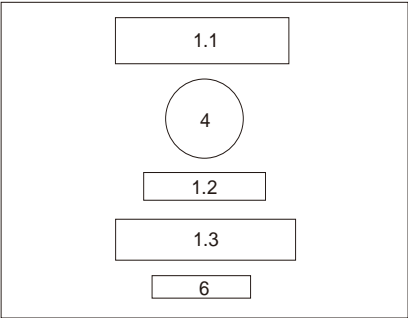
Eko Febrianto, SE

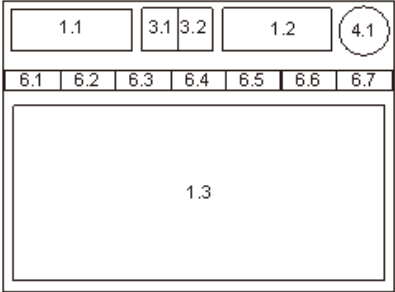
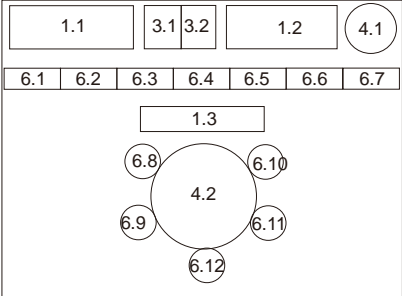
LAMPIRAN 4

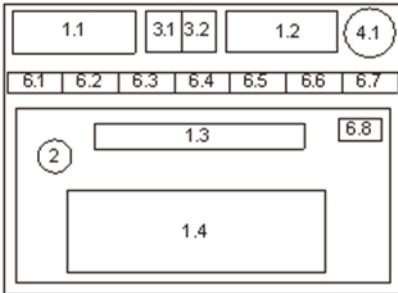
Storyboard & Tampilan Media Pembelajaran

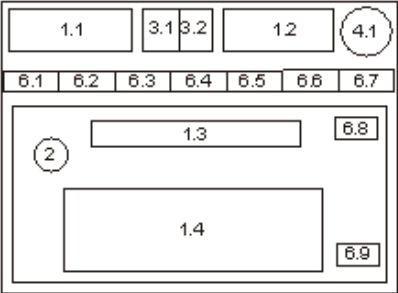


NO	VISUAL	OBJEK	
1		Intro	
		1. Teks	1.1 Kop judul media pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 warna orange dan putih
			1.2 Identitas pengembang dengan font arial ukuran huruf 25 warna putih
			1.3 Identitas program studi dengan font arial ukuran huruf 30 warna orange
		2. Gambar	-
		3. Suara	Star of bethlem
		4. Animasi	Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	Tombol masuk (font arial ukuran 25 warna orange)
		7. <i>Bacground</i>	Warna biru muda
2		HALAMAN PEMBUKA	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Identitas pengembang font arial warna putih ukuran 23
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
			4.2 Gambar bergerak
		5. Video	-
		6. Tombol	6a. Exit font arial ukuran 25 warna orange
			6b. Mulai font arial ukuran 25 warna orange
		7. <i>Bacground</i>	Biru muda

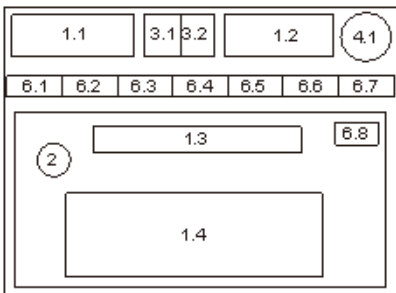
NO	VISUAL	OBJEK	
3		HALAMAN HOME	
		1. Teks	1.1 Kop judul media pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 volume kontrol
			3.2 4 pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
			4.2 gambar bergerak
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home font arial warna merah ukuran huruf 25
			6.2 Kompetensi font arial warna merah ukuran huruf 25
			6.3 Materi font arial warna merah ukuran huruf 25
			6.4 Video font arial warna merah ukuran huruf 25
			6.5 Petunjuk Penggunaan font arial warna merah ukuran huruf 25
			6.6 Refrensi menggunakan font arial warna merah ukuran huruf 25
			6.7 Exit menggunakan font arial warna merah ukuran huruf 25
			6.8 Kompetensi font arial warna kuning ukuran huruf 20
			6.9 Materi font arial warna kuning ukuran huruf 20
			6.10 Petunjuk Penggunaan font arial warna kuning ukuran huruf 20
			6.11 Referensi font arial warna kuning ukuran huruf 20
			6.12 Video Proses Pembuatan Garis Bantu font arial warna kuning ukuran huruf 23
			6.13 Video Proses Membentuk Wajah font arial warna kuning ukuran huruf 23
			6.14 Video Proses Membentuk Anggota Tubuh Badan Atas font arial warna kuning ukuran huruf 23
			6.15 Video Proses Membentuk Anggota Tubuh Badan Bawah font arial warna kuning ukuran huruf 23
			6.16 Video Proses Keseluruhan font arial warna kuning ukuran huruf 23
		7. Background	Warna ungu

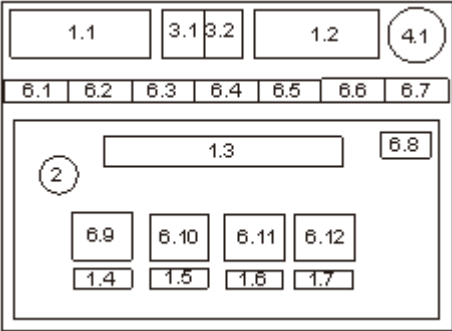
NO	VISUAL	OBJEK	
4		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih 1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange 1.3 Penjelasan Kompetensi font arial ukuran huruf 23 warna orange
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
		7. Background	Warna ungu
5		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih 1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange 1.3 menu materi (font arial, ukuran huruf 28, warna orange)
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
			4.2 Tulisan bergerak
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)

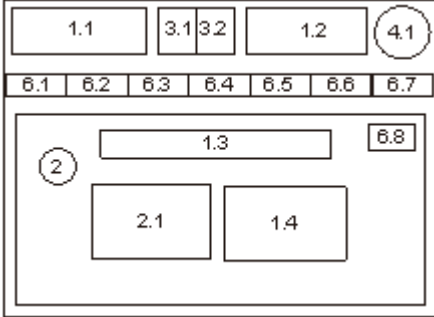
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Pengertian proporsi (font arial, warna orange, ukuran huruf 25)
			6.9 Pengertian perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½ (font arial, warna orange, ukuran huruf 25)
			6.10 Hal – hal yang harus diperhatikan (font arial, warna orange, ukuran huruf 25)
			6.11 Alat dan Bahan(font arial, warna orange, ukuran huruf 25)
			6.12 Gambar (font arial, warna orange, ukuran huruf 25)
			7. Bacground
5.a	PENGERTIAN PROPORSI TUBUH WANITA		
	1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih	
		1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange	
		1.3 Judul materi Pengertian proporsi tubuh wanita (font arial ukuran huruf 28 warna orange)	
		1.4 Materi Pengertian proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23)	
	2. Gambar	-	
	3. Suara	3.1 Volume kontrol	
		3.2 4 pilihan musik	
	4. Animasi	4.1 Logo UNY	
	5. Video	-	
	6.Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah , ukuran huruf 25)	
		6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)	
	7. Bacground	Warna ungu	

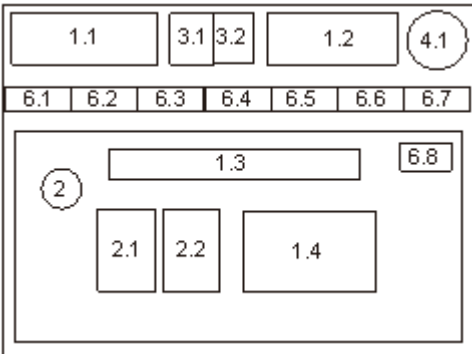
NO	VISUAL	OBJEK	
5.b		PENGERTIAN PERBANDINGAN TUBUH WANITA 1 : 8 ½	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih 1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange 1.3 Judul materi Perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½ (font arial ukuran huruf 28 warna orange) 1.4 Materi Pengertian perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½ (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23)
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol 3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23) 6.9 Next (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
		7. Background	Warna ungu

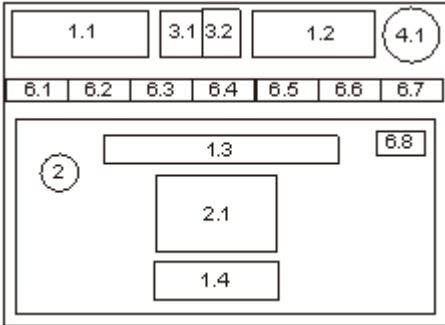
NO	VISUAL	OBJEK	
5. b.1	<div><p style="text-align: center;">TABEL PROPORSI TUBUH WANITA 1 : 8 ½</p></div>	1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih 1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange 1.3 Tabel proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ (font arial, ukuran huruf 28, warna orange) 1.4 letak menurut tinggi tubuh (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23) 1.5 letak menurut lebar tubuh (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23) 1.4 letak bagian – bagian wajah pada kepala (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23)
2. Gambar		Gambar	
3. Suara		3.1 Volume kontrol 3.2 4 Pilihan musik	
4. Animasi		4.1 Logo UNY 4.2 Tabel letak menurut tinggi tubuh 4.3 Tabel letak menurut lebar tubuh 4.4 Tabel letak bagian-bagian wajah pada kepala	
5. Video		-	
6. Tombol		6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23) 6.9 Prev (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)	
7. Bacground		Warna ungu	

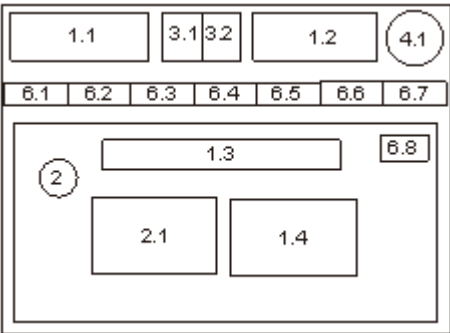
NO	VISUAL	OBJEK	
5. c		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Hal – hal yang harus diperhatikan (font arial, ukuran huruf 28, warna orange)
			1.4 Materi (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	2. Gambar
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
		7. Bacground	Warna Ungu

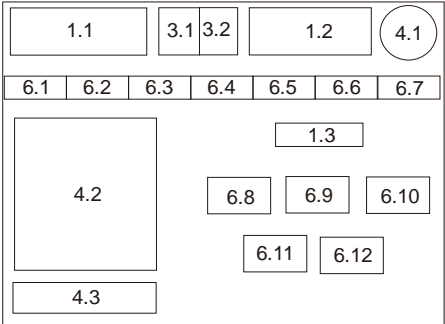
NO	VISUAL	OBJEK	
5.d		ALAT dan BAHAN	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Alat dan bahan(font arial, ukuran huruf 28, warna orange)
			1.4 Kertas A3 (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
			1.5 Pensil (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
			1.6 Penghapus (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
			1.7 Penggaris (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	Gambar pencil
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
			6.9 Kertas (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
			6.10 Pensil (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
			6.11 Penghapus (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
			6.12 Penggaris (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		7. <i>Bacground</i>	Warna Ungu

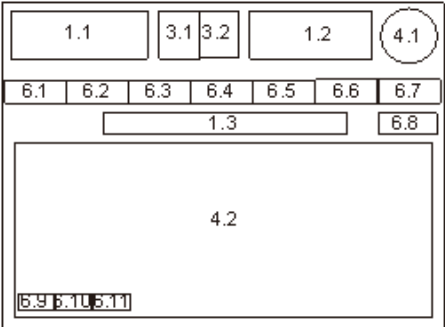
NO	VISUAL	OBJEK	
5.d.1		KERTAS	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Alat dan bahan(font arial, ukuran huruf 28, warna orange)
			1.4 Materi Kertas A3 (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	2. Gambar pencil
			2.1 Gambar Kertas A3
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
		7. <i>Bacground</i>	Warna Ungu

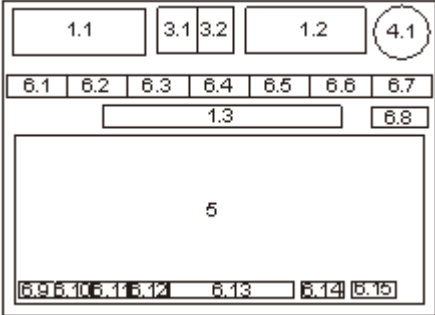
NO	VISUAL	OBJEK	
5.d.2		PENSIL	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Alat dan bahan (font arial, ukuran huruf 28, warna orange)
			1.4 Materi Pensil (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	2. Gambar pencil
			2.1 Gambar Pensil
			2.2 Pensil Mekanik
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
		7. <i>Bacground</i>	Warna Ungu

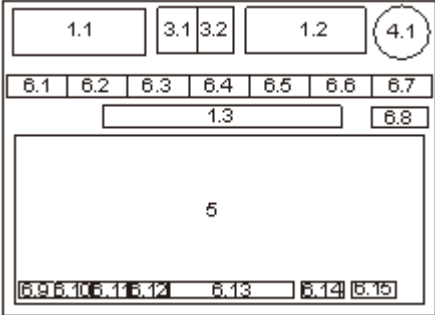
NO	VISUAL	OBJEK	
5.d.3		PENGHAPUS	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Alat dan bahan (font arial, ukuran huruf 28, warna orange)
			1.4 Materi Penghapus (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	2. Gambar pencil
			2.1 Gambar Penghapus
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
		7. Background	Warna Ungu

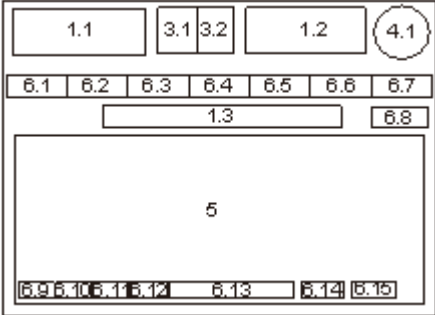
NO	VISUAL	OBJEK	
5.d.4		PENGGARIS	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Alat dan bahan (font arial, ukuran huruf 28, warna orange)
			1.4 Materi Penggaris (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	2. Gambar pencil
			2.1 Gambar Penggaris
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
		7. Background	Warna Ungu

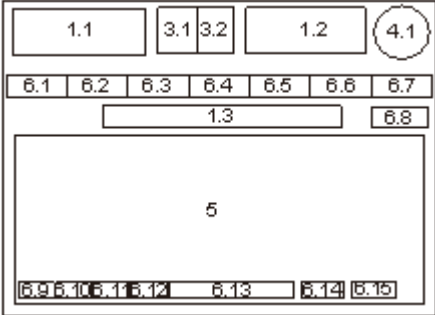
NO	VISUAL	OBJEK	
6		VIDEO	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Menu Video (font arial, ukuran huruf 25, warna orange)
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
			4.2 Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½
			4.3 Keterangan Proses
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Proses Pembuatan Garis Bantu (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23)
			6.9 Proses Membentuk Wajah (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23)
			6.10 Proses Membentuk Anggota Tubuh Badan Atas (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23)
			6. 11 Proses Membentuk Anggota Tubuh Badan Bawah(font arial, warna kuning, ukuran huruf 23)
			6. 12 Proses Keseluruhan (font arial, warna kuning, ukuran huruf 23)

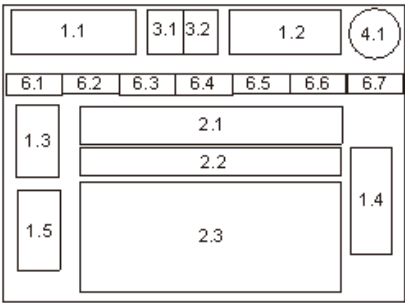
		7. Bacground	Warna Ungu
NO	VISUAL	OBJEK	
6. a	PROSES PEMBUATAN GARIS BANTU		
	1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih	
		1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange	
		1.3 Proses Pembuatan Garis Bantu (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)	
	2. Gambar	-	
	3. Suara	3.1 Volume kontrol	
		3.2 4 Pilihan musik	
	4. Animasi	4.1 Logo UNY	
		4.2 Pembuatan Proporsi Tubuh Wanita 1 : 8 ½ (Font arial, warna merah, ukuran huruf 10)	
	5. Video	-	
	6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
		6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)	
	6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)		
	6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)		
	6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)		
	6.9 Back Animasi warna kuning		
	6.10 Next animasi warna kuning		
	6. 11 Stop warna kuning		
	7. Bacground	Warna Putih	

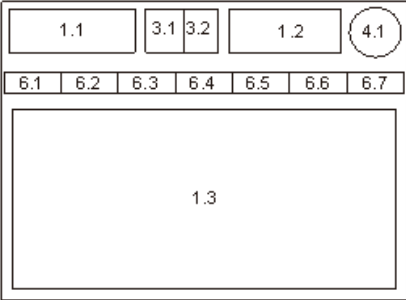
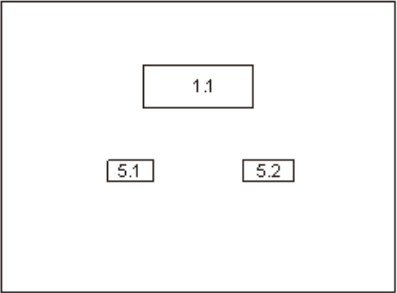
NO	VISUAL	OBJEK	
6. b		PROSES MEMBENTUK WAJAH	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Proses Membentuk Wajah (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	Video proses membentuk wajah
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
			6.9 Pause warna biru
			6.10 Stop warna biru
			6. 11 Back warna biru
			6. 12 Next warna biru
			6. 13 Durasi warna biru
			6.14 Suara warna biru
			6. 15 Volume warna biru
		7. Bacground	Warna ungu

NO	VISUAL	OBJEK	
6. c		PROSES MEMBENTUK ANGGOTA TUBUH BADAN ATAS	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih 1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange 1.3 Proses Membentuk Anggota Tubuh Badan Atas (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol 3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	Video proses membentuk anggota tubuh badan atas
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23) 6.9 Pause warna biru 6.10 Stop warna biru 6. 11 Back warna biru 6. 12 Next warna biru 6. 13 Durasi warna biru 6.14 Suara warna biru 6. 15 Volume warna biru
		7. Background	Warna ungu

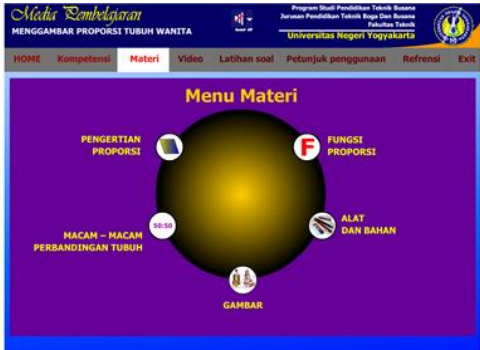
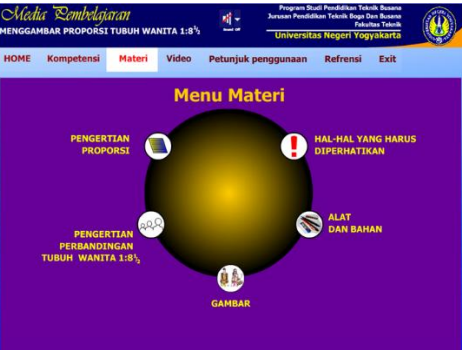



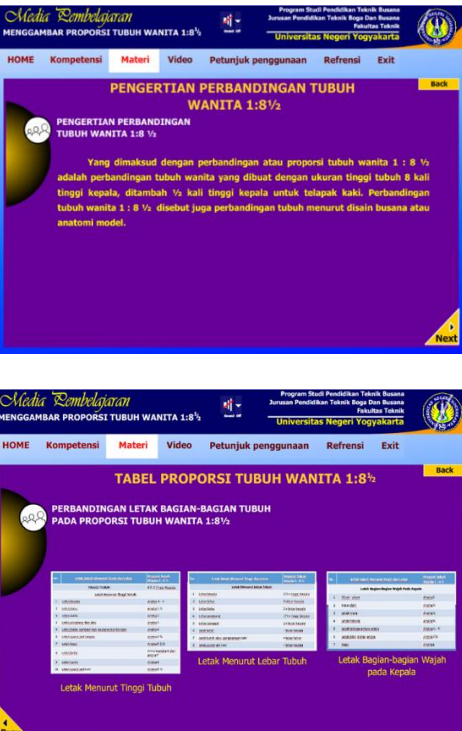
NO	VISUAL	OBJEK	
6. d		PROSES MEMBENTUK ANGGOTA TUBUH BADAN BAWAH	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih 1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange 1.3 Proses Membentuk Anggota Tubuh Badan Bawah (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	Video proses membentuk anggota tubuh badan bawah
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23)
			6.9 Pause warna biru
			6.10 Stop warna biru
			6.11 Back warna biru
			6.12 Next warna biru
			6.13 Durasi warna biru
			6.14 Suara warna biru
			6.15 Volume warna biru
		7. Background	Warna ungu

NO	VISUAL	OBJEK	
6. e		PROSES PEMBENTUKAN BADAN KESELURUHAN	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih 1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange 1.3 Proses pembentukan badan keseluruhan (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol 3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	Video proses membentuk anggota tubuh badan bawah
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25) 6.8 Back (font arial, warna orange, ukuran huruf 23) 6.9 Pause warna biru 6.10 Stop warna biru 6.11 Back warna biru 6.12 Next warna biru 6.13 Durasi warna biru 6.14 Suara warna biru 6.15 Volume warna biru
		7. Background	Warna ungu







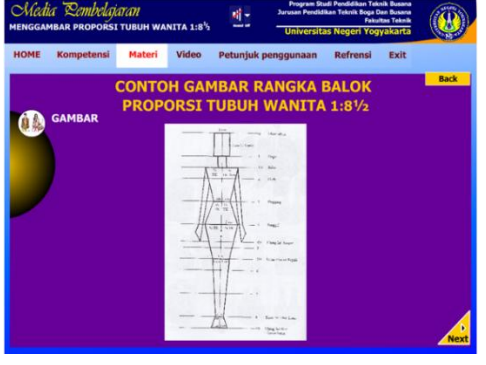

NO	VISUAL	OBJEK	
7		PETUNJUK PENGGUNAAN	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Keterangan judul (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
			1.4 Keterangan menu (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
			1.5 Keterangan Tampilan (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	2.1 Judul Media
			2.2 Menu
			2.3 Tampilan Media
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
		7. Background	Warna Ungu




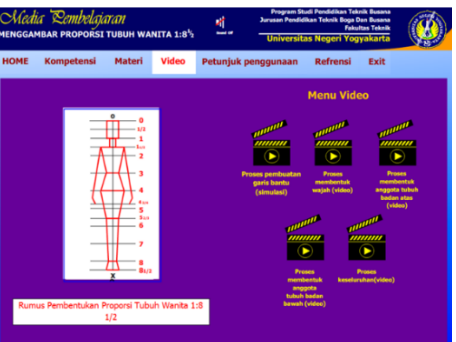

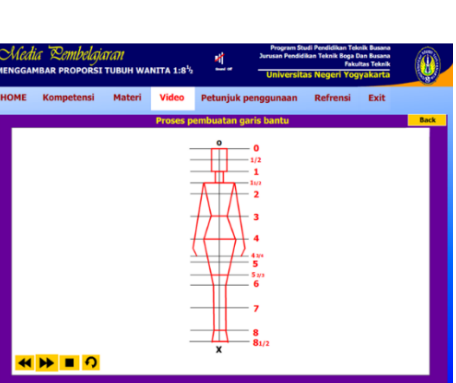
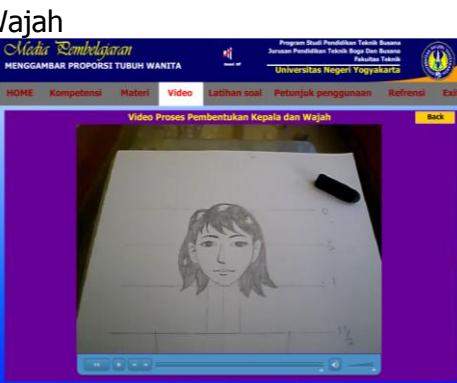
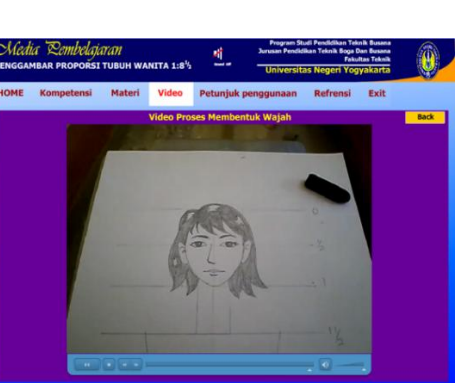
NO	VISUAL	OBJEK	
8		REFERENSI	
		1. Teks	1.1 Kop judul media Pembelajaran dengan font monotype corsiva dan arial ukuran huruf 30 dan 23 warna orange dan putih
			1.2 Identitas prodi warna putih font arial ukuran huruf 20 dan universitas dengan font arial ukuran huruf 23 warna orange
			1.3 Daftar Pustaka (font arial, ukuran huruf 23, warna kuning)
		2. Gambar	-
		3. Suara	3.1 Volume kontrol
			3.2 4 Pilihan musik
		4. Animasi	4.1 Logo UNY
		5. Video	-
		6. Tombol	6.1 Home (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.2 Kompetensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.3 Materi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.4 Video (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.5 Petunjuk Penggunaan (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.6 Refrensi (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
			6.7 Exit (font arial, warna merah, ukuran huruf 25)
		7. Background	Warna Ungu
9		EXIT	
		1. Teks	1.1 Perintah Keluar (font arial, warna putih, ukuran huruf 28)
		2. Gambar	-
		3. Suara	-
		4. Animasi	-
		5. Video	-
		6. Tombol	6.2 Ya (font arial, warna putih, ukuran huruf 25)
			6.3 Tidak (font arial, warna putih, ukuran huruf 25)
		7. Background	Warna biru

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	<p>Scene Intro</p> 	
2.	<p>Scene Halaman Pembuka</p> 	
3.	<p>Scene Home</p> 	
4.	<p>Scene Halaman Kompetensi</p> 	




No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
5.	<p>Scene Menu Materi</p> 	
6.	<p>Scene Materi Proporsi Tubuh</p> 	
7.	<p>Scene Materi Perbandingan Tubuh Wanita 1 : 8 1/2</p> 	

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
8.	<p>Scene Hal – hal yang Harus Diperhatikan</p> 	
9.	<p>Scene Materi Alat dan Bahan</p>   	  

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	 	 
10.	<p data-bbox="375 1077 654 1115">Scene Materi Gambar</p>  	 

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
		
11.	<p>Scene Menu Video</p> 	
12.	<p>Scene Video Simulasi Proses Pembuatan Garis Bantu</p> 	
13.	<p>Scene Video Proses Membentuk Wajah</p> 	

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
14.	<p>Scene Video Proses Membentuk Anggota Tubuh Badan Atas</p> 	
15.	<p>Scene Video Proses Membentuk Anggota Tubuh Badan Bawah</p> 	
16.	<p>Scene Video Proses Pembentukan Badan Keseluruhan</p> 	
17.	<p>Scene Petunjuk Penggunaan</p> 	

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
18.	<p>Scene Daftar Pustaka</p> 	<p>Scene Daftar Pustaka</p> 
19.	<p>Scene Exit</p> 	<p>Scene Exit</p> 

LAMPIRAN 5



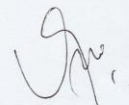
Instrumen Validasi dan Kelayakan Media Pembelajaran

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Dengan ini saya :
Nama : Sugiyem, M.Pd
Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Boga Dan Busana
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta
Sebagai dosen pembimbing dari Saudara :
Nama : Riski Emilia Prawita
Nim : 09513244021
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana

Menerangkan bahwa instrumen penelitian yang disusun Saudara tersebut diatas, sudah dikonsultasikan dan telah divalidasi serta dinyatakan layak digunakan dalam penyusunan skripsi yang berjudul : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR PROPORSI TUBUH WANITA MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH* PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA DI SMK PIRI 2 YOGYAKARTA.**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Sugiyem, M.Pd

NIP. 19751029 200212 2 002

Hal : Permohonan Validasi Instrument TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.
Ibu Sri Widarwati, M.Pd
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Busana
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan tugas akhir skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Riski Emilia Prawita

NIM : 09513244021

Program Studi: Pendidikan Teknik Busana

Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

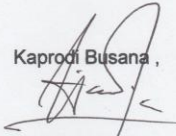
Dengan hormat mohon bapak/ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrument penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draft instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian bapak/ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta,
Pemohon,


Riski Emilia Prawita
NIM : 09513244021

Kaprodi Busana ,


Dr. Widiastuti
NIP. 19721115 200003 2 001

Mengetahui,
Pembimbing TAS


Sugiyem, M.Pd
NIP. 19751029 200212 2 002

LEMBAR PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI

Judul penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Standar Kompetensi : Menggambar Busana

Kompetensi Dasar : Pembuatan Proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½

Sasaran program : Siswa SMK Tata Busana Kelas X

Peneliti : Riski Emilia Prawita

Evaluator : Sri Widarwati, M. Pd

Petunjuk:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu selaku ahli materi.
2. Berikan tanda centang (✓) pada pilihan layak atau tidak layak yang sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "**Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Di SMK PIRI 2 Yogyakarta**" yang disusun oleh Riski Emilia Prawita

Keterangan:

Contoh:

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
A	ASPEK DESAIN PEMBELAJARAN		
1	Tujuan pembelajaran jelas	✓	
2	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator		✓

3. Komentar atau saran dari Bapak atau Ibu mohon dituliskan pada kolom yang disediakan. Apabila tempat yang tersedia tidak mencukupi, mohon ditulis pada lembar lain yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak atau Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, diucapkan terima kasih.

Kisi-kisi Instrumen Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi

Variabel penelitian	Aspek yang di nilai	Indikator	No item
Relevansi Materi	Desain Pembelajaran	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	1
		2. Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK, KD, Kurikulum	2,3
		3. Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran	4
		4. Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran	5
		5. Interaktivitas	6
		6. Pemberian motivasi belajar	7
		7. Kontektualitas dan aktualitas	8
		8. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	9
		9. Kedalaman materi	10
		10. Kemudahan untuk dipahami	11,12,13,14
		11. Sistematis	15
		12. Kejelasan uraian, pembahasan dan contoh	16,17,18,19,20

Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Indikator	Skala penilaian	
		Ya	Tidak
A	ASPEK DESAIN PEMBELAJARAN		
1.	Materi yang disajikan jelas sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	
2.	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD)	√	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator ketercapaian	√	
4.	Cakupan materi mempermudah media pembelajaran ini untuk dipahami	√	
5.	Penggunaan strategi pembelajaran tepat dengan materi yang disajikan	√	
6.	Media Pembelajaran ini dapat memberi respon secara aktif oleh siswa	√	
7.	Media pembelajaran ini dapat memberi motivasi siswa untuk belajar mandiri karena terdapat gambar langkah kerja yang jelas dan tampilannya menarik perhatian serta tersusun secara runtut	√	
8.	Materi yang disajikan tertata dan tepat sesuai dengan materi proporsi tubuh wanita 1:8 ½	√	
9.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan konsep, definisi yang berlaku dalam pembuatan proporsi tubuh wanita 1:8 ½	√	
11.	Siswa lebih mudah memahami materi dengan penggunaan media pembelajaran ini	√	
12.	Isi uraian materi mudah dipahami	√	
13.	Teks yang digunakan mudah terbaca	√	
14.	Ketepatan penggunaan bahasa dan ejaan	√	
15.	Materi yang disajikan tersusun secara sistematis/runtut	√	
16.	Langkah-langkah pembuatan proporsi tubuh wanita 1: 8 ½ jelas	√	
17.	Kesesuaian pemilihan gambar untuk memperjelas materi	√	
18.	Gambar ditampilkan secara jelas	√	
19.	Animasi yang disajikan jelas	√	
20.	Video memperjelas penyampaian materi	√	

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama mahasiswa : Riski Emilia Prawita NIM : 09513244021
 Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash*
 Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

No	Variabel	Saran/tanggapan
1		<i>Tulisan 8 1/2 tidak ditulis.</i>
	Komentar umum/Lain-lain:	

Yogyakarta,
 Validator,



Sri Widarwati, M. Pd.
 NIP. 19610622 198702 2 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sri Widarwati, M.Pd
NIP : 19610622 198702 2 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Riski Emilia Prawita
NIM : 095132440021
Program Studi: Pendidikan Teknik Busana
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian
☐ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,

Validator,



Sri Widarwati, M.Pd

NIP. 19610622 198702 2 001

Catatan:

☐ Beri Tanda ✓

Hal : Permohonan Validasi Instrument TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.
Bapak Afif Ghurub Bestari, M.Pd
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Busana
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan tugas akhir skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Riski Emilia Prawita
NIM : 09513244021

Program Studi: Pendidikan Teknik Busana

Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Dengan hormat mohon bapak/ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrument penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draft instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian bapak/ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta,
Pemohon,


Riski Emilia Prawita
NIM : 09513244021

Kaprosdi Busana,


Dr. Widi Hastuti
NIP. 19721115 200003 2 001

Mengetahui,
Pembimbing TAS


Sugiyem, M.Pd
NIP. 19751029 200212 2 002

LEMBAR PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

Judul penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Standar Kompetensi : Menggambar Busana

Kompetensi Dasar : Pembuatan Proporsi tubuh wanita 1: 8 ½

Sasaran program : Siswa SMK Tata Busana Kelas X

Peneliti : Riski Emilia Prawita

Evaluator : Afif Ghurub Bestari, M.Pd

Petunjuk:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak selaku ahli media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada pilihan layak atau tidak layak yang sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "**Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Di SMK PIRI 2 Yogyakarta**" yang disusun oleh Riski Emilia Prawita

Keterangan:

Contoh:

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
A	REKAYASA PERANGKAT LUNAK		
1	Media Pembelajaran ini efektif dan efisien	✓	
2	Media pembelajaran ini handal		✓

3. Komentar atau saran dari Bapak atau Ibu mohon dituliskan pada kolom yang disediakan. Apabila tempat yang tersedia tidak mencukupi, mohon ditulis pada lembar kain yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak atau Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, diucapkan terima kasih.

Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

Variable penelitian	Aspek yang dinilai	Indikator	No item
Kriteria Media Pembelajaran	Rekayasa Perangkat Lunak	1. Efektif dan efesien	1
		2. Reliabel	2
		3. Maintainable	3
		4. Usabilitas	4
		5. Ketepatan pemilihan jenis aplikasi	5
		6. Kompatibilitas	6
		7. Pemaketan program media	7,8
		8. Dokumentasi program media pembelajaran	9,10
	Komunikasi Visual	9. komunikatif	11
		11.kreatif	12
		10.Sederhana dan memikat	13
		11.Audio	14,15,16,17
		12.Visual	18,19,20,21,22,23
		13.Media bergerak	24,25,26
		14.layout interactive	27,28

Instrumen Penilaian Ahli Media

No	Indikator	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
A	REKAYASA PERANGKAT LUNAK		
1.	Media Pembelajaran ini efektif dan efisien untuk digunakan dalam proses pembelajaran	√	
2.	Media Pembelajaran ini handal	√	
3.	Media Pembelajaran ini dapat dikelola dengan mudah oleh siswa	√	
4.	Media Pembelajaran ini mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya	√	
5.	Software yang digunakan pada Media Pembelajaran ini tepat	√	
6.	Media Pembelajaran ini dapat dijalankan diberbagai hardware dan software yang ada	√	
7.	Kemudahan dalam berinteraksi dengan program	√	
8.	Kelancaran sistem operasi	√	
9.	Petunjuk yang digunakan jelas, singkat dan lengkap	√	
10.	Desain program yang digunakan pada Media Pembelajaran ini jelas sesuai alur kerja program	√	
B	KOMUNIKASI VISUAL		
11.	Media pembelajaran ini dapat diterima dengan baik oleh siswa	√	
12.	Penuangan ide dan gagasan pada media Pembelajaran ini kreatif	√	
13.	Media Pembelajaran ini sederhana dan memikat perhatian siswa	√	
14.	Narasi yang digunakan jelas didengar	√	
15.	Musik yang digunakan jelas didengar	√	
16.	Musik instrumen yang digunakan menarik	√	
17.	Mudah dalam pengaturan musik	√	
18.	Pemilihan Layout design menarik	√	
19.	Jenis huruf yang digunakan jelas	√	
20.	Teks dapat terbaca dengan baik	√	
21.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	√	
22.	Warna teks yang digunakan sesuai dengan background	√	
23.	Gambar disajikan secara jelas	√	
24.	Animasi yang disajikan jelas	√	
25.	Video yang digunakan bisa dilihat dengan jelas	√	
26.	Video dapat berjalan normal	√	
27.	Bentuk penyajian tombol menarik	√	
28.	Penempatan tombol navigasi konsisten	√	

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama mahasiswa : Riski Emilia Prawita NIM : 09513244021
 Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash*
 Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

No	Variabel	Saran/tanggapan
	Komentar umum/Lain-lain:	

Yogyakarta,
 Validator,



Afif Ghurub Bestari, M.Pd
 NIP. 19700523 200501 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Afif Ghurub Bestari, M.Pd
NIP : 19700523 200501 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Riski Emilia Prawita
NIM : 095132440021
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian
☐ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,
Validator,



Afif Ghurub Bestari, M.Pd
NIP. 19700523/200501 1 001

Catatan:

☐ Beri Tanda ✓

Hal : Permohonan Validasi Instrument TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.
Ibu Estri Wiyani, S.Pd
Guru Menggambar Busana
di SMK PIRI 2 YOGYAKARTA

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan tugas akhir skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Riski Emilia Prawita

NIM : 09513244021

Program Studi: Pendidikan Teknik Busana

Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Dengan hormat mohon bapak/ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrument penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draft instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian bapak/ibu diucapkan terimakasih.

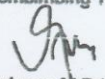
Yogyakarta,
Pemohon,


Riski Emilia Prawita
NIM : 09513244021

Kaprosdi Busana,


Dr. Widinastuti
NIP. 19721115 200003 2 001

Mengetahui,
Pembimbing TAS


Sugiyem, M.Pd
NIP. 19751029 200212 2 002

LEMBAR PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN OLEH GURU

Judul penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Standar Kompetensi : Menggambar Busana

Kompetensi Dasar : Pembuatan Proporsi tubuh wanita

Sasaran program : Siswa SMK Tata Busana Kelas X

Peneliti : Riski Emilia Prawita

Evaluator : Estri Wiyani, S. Pd

Petunjuk:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu selaku guru menggambar busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta.
2. Berikan tanda centang (✓) pada pilihan layak atau tidak layak yang sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "**Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Di SMK PIRI 2 Yogyakarta**" yang disusun oleh Riski Emilia Prawita

Keterangan:

Contoh:

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
A	REKAYASA PERANGKAT LUNAK		
1	Media Pembelajaran ini efektif dan efisien	✓	
2	Media pembelajaran ini handal		✓

3. Komentar atau saran dari Bapak atau Ibu mohon dituliskan pada kolom yang disediakan. Apabila tempat yang tersedia tidak mencukupi, mohon ditulis pada lembar lain yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak atau Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, diucapkan terima kasih.

Kisi-kisi Instrumen Media Pembelajaran Oleh Guru Menggambar Busana

Variable penelitian	Aspek yang dinilai	Indikator	No item
Kriteria Media Pembelajaran	Rekayasa Perangkat Lunak	1.Efektif dan efesien	1
		2. Reliabel	2
		3. Maintainable	3
		4. Usabilitas	4
		5. Ketepatan pemilihan jenis aplikasi	5
		6. Kompatibilitas	6
		7. Pemaketan program media	7,8
		8. Dokumentasi program media pembelajaran	9,10
	Komunikasi Visual	9. Komunikatif	11
		10.kreatif	12
		11.Sederhana dan memikat	13
		11.Audio	14,15,16,17
		12.Visual	18,19,20,21,22,23
		13.Media bergerak	24,25,26
Relevansi Materi	Desain Pembelajaran	14.layout interactive	27,28
		15. Kejelasan tujuan pembelajaran	1
		16. Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK, KD,Kurikulum	2,3
		17. Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran	4
		18.Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran	5
		19. Interaktivitas	6
		20. Pemberian motivasi belajar	7
		21. Kontektualitas dan aktualitas	8
		22. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	9
		23. Kedalaman materi	10
		24. Kemudahan untuk dipahami	11,12,13,14
		25. Sistematis	15
		26.Kejelasan uraian, pembahasan dan contoh	16,17,18,19,20

Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Indikator	Skala penilaian	
		Ya	Tidak
A	ASPEK DESAIN PEMBELAJARAN		
1.	Materi yang disajikan jelas sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	
2.	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD)	√	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator ketercapaian	√	
4.	Cakupan materi mempermudah media pembelajaran ini untuk dipahami	√	
5.	Penggunaan strategi pembelajaran tepat dengan materi yang disajikan	√	
6.	Media Pembelajaran ini dapat memberi respon secara aktif oleh siswa	√	
7.	Media pembelajaran ini dapat memberi motivasi siswa untuk belajar mandiri karena terdapat gambar langkah kerja yang jelas dan tampilannya menarik perhatian serta tersusun secara runtut	√	
8.	Materi yang disajikan tertata dan tepat sesuai dengan materi proporsi tubuh wanita 1:8 ½	√	
9.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan konsep, definisi yang berlaku dalam pembuatan proporsi tubuh wanita 1:8 ½	√	
11.	Siswa lebih mudah memahami materi dengan penggunaan media pembelajaran ini	√	
12.	Isi uraian materi mudah dipahami	√	
13.	Teks yang digunakan mudah terbaca	√	
14.	Ketepatan penggunaan bahasa dan ejaan	√	
15.	Materi yang disajikan tersusun secara sistematis/runtut	√	
16.	Langkah-langkah pembuatan proporsi tubuh wanita 1: 8 ½ jelas	√	
17.	Kesesuaian pemilihan gambar untuk memperjelas materi	√	
18.	Gambar ditampilkan secara jelas	√	
19.	Animasi yang disajikan jelas	√	
20.	Video memperjelas penyampaian materi	√	


Instrumen Penilaian Ahli Media

No	Indikator	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
A	REKAYASA PERANGKAT LUNAK		
1.	Media Pembelajaran ini efektif dan efisien untuk digunakan dalam proses pembelajaran	√	
2.	Media Pembelajaran ini handal	√	
3.	Media Pembelajaran ini dapat dikelola dengan mudah oleh siswa	√	
4.	Media Pembelajaran ini mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya	√	
5.	Software yang digunakan pada Media Pembelajaran ini tepat	√	
6.	Media Pembelajaran ini dapat dijalankan diberbagai hardware dan software yang ada	√	
7.	Kemudahan dalam berinteraksi dengan program	√	
8.	Kelancaran sistem operasi	√	
9.	Petunjuk yang digunakan jelas, singkat dan lengkap	√	
10.	Desain program yang digunakan pada Media Pembelajaran ini jelas sesuai alur kerja program	√	
B	KOMUNIKASI VISUAL		
11.	Media pembelajaran ini dapat diterima dengan baik oleh siswa	√	
12.	Penuangan ide dan gagasan pada media Pembelajaran ini kreatif	√	
13.	Media Pembelajaran ini sederhana dan memikat perhatian siswa	√	
14.	Narasi yang digunakan jelas didengar	√	
15.	Musik yang digunakan jelas didengar	√	
16.	Musik instrumen yang digunakan menarik	√	
17.	Mudah dalam pengaturan musik	√	
18.	Pemilihan Layout design menarik	√	
19.	Jenis huruf yang digunakan jelas	√	
20.	Teks dapat terbaca dengan baik	√	
21.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	√	
22.	Warna teks yang digunakan sesuai dengan background	√	
23.	Gambar disajikan secara jelas	√	
24.	Animasi yang disajikan jelas	√	
25.	Video yang digunakan bisa dilihat dengan jelas	√	
26.	Video dapat berjalan normal	√	
27.	Bentuk penyajian tombol menarik	√	
28.	Penempatan tombol navigasi konsisten	√	

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama mahasiswa : Riski Emilia Prawita NIM : 09513244021
 Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash*
 Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

No	Variabel	Saran/tanggapan
	Komentar umum/Lain-lain:	

Yogyakarta,
 Validator,

 Esri Wiyani, S.Pd.
 NIP.

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Estri Wiyani, S.Pd
NIP :
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Riski Emilia Prawita
NIM : 095132440021
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita Menggunakan *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana di SMK PIRI 2 Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian
☐ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,
Validator,



Estri Wiyani, S.Pd
NIP.

Catatan:

☐ Beri Tanda ✓

KUESIONER PENDAPAT SISWA TENTANG MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR
PROPORSI TUBUH WANITA MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH* PADA MATA
PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA DI SMK PIRI 2 YOGYAKARTA

Mata Pelajaran : Menggambar Busana
Kelas/ semester : X / 1
Standar Kompetensi : Pembuatan Proporsi Tubuh Wanita
Peneliti : Riski Emilia Prawita
Nama Siswa : ...*Lelyana Sintya Dewi*...

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER (ANGKET)

Setelah siswa mengikuti pembelajaran mata pelajaran menggambar busana dengan media pembelajaran berbasis *macromedia flash*, maka perhatikan petunjuk pengisian angket dibawah ini.

1. Tulis data diri anda pada tempat yang telah tersedia.
2. Bacalah angket penelitian ini dengan seksama.
3. Isilah kuesioner ini dengan jujur sesuai pendapat penilai secara obyektif.
4. Berilah tanda checklist (√) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan keadaan dan keyakinan anda dengan alternative jawaban "SS" jika sangat setuju, jawaban "S" jika Setuju, jawaban "TS" jika Tidak Setuju dan jawaban "STS" jika sangat tidak setuju.

Contoh :

No	Indikator	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Media pembelajaran ini memperjelas penyajian materi		√		

5. Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan. Apabila tempat tidak cukup, mohon ditulis di balik halaman ini.
6. Kami mengharap siswi mengisi angket ini dengan sungguh – sungguh.
7. Atas partisipasinya kami mengucapkan terima kasih.

Kisi-Kisi Instrumen Media Pembelajaran Untuk Siswa

Variable penelitian	Aspek yang dinilai	Indikator	No item
Relevansi Materi	Desain Pembelajaran	1. Pemberian motivasi belajar	1
		2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	2
		3. Kedalaman materi	3
		4. Kemudahan untuk dipahami	4,5
		5. Sistematis	6
		6. Kejelasan uraian, pembahasan dan contoh	7,8
Kriteria Media Pembelajaran	Komunikasi Visual	7. komunikatif	9
		8. kreatif	10
		9. sederhana dan memikat	11
		10. Audio	12,13, 14,15
		11. Visual	16,17, 18,19
		12. Media bergerak	20,21, 22
		13. layout interactive	23,24

No	Indikator	Kriteria			
		SS	S	TS	STS
A	DESAIN PEMBELAJARAN	4	3	2	1
1.	Media pembelajaran ini dapat memberi motivasi siswa untuk belajar mandiri karena terdapat gambar langkah kerja yang jelas dan tampilannya menarik perhatian serta tersusun secara runtut	✓			
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓		
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan konsep, definisi yang berlaku dalam pembuatan proporsi tubuh wanita		✓		
4.	Siswa lebih mudah memahami materi dengan penggunaan Media Pembelajaran ini		✓		
5.	Petunjuk pengoperasian jelas dan mudah dipahami		✓		
6.	Materi yang disajikan tersusun secara sistematis/runtut	✓			
7.	Langkah-langkah pembuatan proporsi tubuh wanita jelas	✓			
8.	Gambar disajikan secara jelas	✓			
B	KOMUNIKASI VISUAL				
9.	Media pembelajaran ini dapat diterima dengan baik oleh siswa		✓		
10.	Penuangan ide dan gagasan pada media Pembelajaran ini kreatif		✓		
11.	Media Pembelajaran ini sederhana dan memikat perhatian siswa		✓		
12.	Narasi yang digunakan jelas didengar		✓		
13.	Musik yang digunakan jelas didengar		✓		
14.	Mudah dalam pengaturan musik		✓		
15.	Musik instrumen yang digunakan menarik	✓			
16.	Pemilihan Layout design menarik	✓			
17.	Jenis huruf yang digunakan jelas	✓			
18.	Teks dapat terbaca dengan baik		✓		
19.	Warna teks yang digunakan sesuai dengan background		✓		
20.	Animasi yang digunakan menarik dan tidak membosankan		✓		
21.	Video yang digunakan bisa dilihat dengan jelas	✓			
22.	Video dapat berjalan lancar	✓			
23.	Penempatan tombol navigasi konsisten		✓		
24.	Sistem operasi pada media pembelajaran dapat beroperasi dengan baik	✓			

CATATAN/KRITIK/SARAN:

Pembelajaran menggunakan Macromedia Flash
menggambar Proporsi tubuh wanita ini sangat
kreatif dan Baik dan mudah dipahami

KESIMPULAN :

Pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita dengan menggunakan
media pembelajaran *macromedia flash* di SMK PIRI 2 Yogyakarta:

- ☐ Sangat baik
- ☒ Baik
- ☐ Kurang Baik
- ☐ Tidak baik

Yogyakarta, 19 me 2016

Menyetujui,



Lelyana Sintya D.
(.....)

LAMPIRAN 6



Hasil Validasi dan
Kelayakan Media Pembelajaran

Tabel Hasil Validasi Instrumen Angket Kelayakan Materi

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Validasi		Keputusan	Revisi
		Ahli 1	Ahli 2		
Putaran 1					
1	Kesesuaian butir – butir instrumen dengan kisi - kisi	Sesuai	Sesuai	Revisi sesuai saran	
2	Kesesuaian indikator kelayakan materi dengan aspek isi materi	Sesuai	Sesuai		
3	Kejelasan pernyataan	Revisi	Revisi		Penulisan kalimat proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ tidak boleh dipisah.
4	Tata bahasa	Sesuai	Sesuai		
Putaran II					
1	Kesesuaian butir – butir instrumen dengan kisi - kisi	Sudah Sesuai	Sudah Sesuai	Instrumen dapat digunakan	
2	Kesesuaian indikator kelayakan materi dengan aspek isi materi	Sudah Sesuai	Sudah Sesuai		
3	Kejelasan Pernyataan	Sudah Sesuai	Sudah Sesuai		
4	Tata Bahasa	Sudah Sesuai	Sudah Sesuai		
Kesimpulan : setelah dilakukan perbaikan instrumen angket kelayakan materi sesuai saran para ahli maka dinyatakan valid dan layak digunakan untuk validasi materi pada media pembelajaran.					

Tabel Hasil Validasi Instrumen Angket Kelayakan Media

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Validasi		Keputusan	Revisi
		Ahli 1	Ahli 2		
Putaran 1					
1	Kesesuaian butir – butir instrumen dengan kisi - kisi	Sesuai	Sesuai	Instrumen dapat digunakan	
2	Kesesuaian indikator kelayakan materi dengan aspek isi materi	Sesuai	Sesuai		
3	Kejelasan pernyataan	Sesuai	Sesuai		
4	Tata bahasa	Sudah jelas	Sudah jelas		
Kesimpulan : instrumen angket kelayakan media sesuai saran para ahli maka dinyatakan valid dan layak digunakan untuk validasi media pembelajaran.					

Tabel Hasil Validasi Angket Siswa

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Validasi		Keputusan	Revisi
		Ahli 1	Ahli 2		
Putaran 1					
1	Kesesuaian butir – butir instrumen dengan kisi - kisi	Sesuai	Sesuai	Instrumen dapat digunakan	
2	Kesesuaian indikator kelayakan materi dengan aspek isi materi	Sesuai	Sesuai		
3	Kejelasan pernyataan	Sesuai	Sesuai		
4	Tata bahasa	Sudah jelas	Sudah jelas		
Kesimpulan : instrumen angket kelayakan media sesuai saran para ahli maka dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian.					

HASIL VALIDASI AHLI MATERI

No Butir Pernyataan	Skor dari Ahli Materi	
	I	II
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	1	1
16	1	1
17	1	1
18	1	1
19	1	1
20	1	1
JUMLAH	20	20
TOTAL SKOR	40	
RATA-RATA	20	

ANALISIS DATA HASIL PENILAIAN KELAYAKAN OLEH AHLI MATERI

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Total Soal} &= \text{Jumlah Soal} \times \text{Jumlah Responden} \\
 &= 20 \times 2 \\
 &= 40 \\
 \text{Skor minimal (Smin)} &= \text{skor terendah} \times \text{jumlah total soal} \\
 &= 0 \times 40 \\
 &= 0 \\
 \text{Skor maksimal (Smax)} &= \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah total soal} \\
 &= 1 \times 40 \\
 &= 40 \\
 \text{Rentang} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\
 &= 40 - 0 \\
 &= 40 \\
 \text{Jumlah Kategori} &= 2 \\
 \text{Panjang Kelas interval (p)} &= \text{Rentang} : \text{Jumlah kategori} \\
 &= 40 : 2 \\
 &= 20
 \end{aligned}$$

Jadi kriteria penilaian oleh ahli materi yaitu sebagai berikut :

Nilai	Kategori Penilaian	Interval Nilai	Hasil Interval
1	Layak	$(S_{min}+p) \leq S \leq S_{max}$	$20 \leq S \leq 40$
0	Tidak Layak	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+p-1)$	$0 \leq S \leq 19$

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah skor hasil} &= (\text{kategori} \times \text{hasil}) + (\text{kategori} \times \text{hasil}) \\
 &= (1 \times 40) + (0 \times 0) = 40
 \end{aligned}$$

Hasil Presentase (%) :

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Presentase Kelas 1} &= \frac{\text{hasil}}{\text{skor max}} \times 100\% \\
 &= \frac{40}{40} \times 100\% \\
 &= 100 \% \text{ Layak}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Presentase Kelas 0} &= \frac{\text{hasil}}{\text{skor max}} \times 100\% \\
 &= \frac{0}{40} \times 100\% \\
 &= 0 \%
 \end{aligned}$$

Nilai	Kategori Penilaian	Frekuensi	Presentase
1	Layak	40	100 %
0	Tidak layak	0	0 %
Jumlah		40	100 %

HASIL VALIDASI AHLI MEDIA

No Butir Pernyataan	Skor dari Ahli Media	
	I	II
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	1	1
16	1	1
17	1	1
18	1	1
19	1	1
20	1	1
21	1	1
22	1	1
23	1	1
24	1	1
25	1	1
26	1	1
27	1	1
28	1	1
JUMLAH	28	28
TOTAL SKOR	56	
RATA-RATA	28	

ANALISIS DATA HASIL PENILAIAN KELAYAKAN OLEH AHLI MEDIA

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Total Soal} &= \text{Jumlah Soal} \times \text{Jumlah Responden} \\
 &= 28 \times 2 \\
 &= 56 \\
 \text{Skor minimal (Smin)} &= \text{skor terendah} \times \text{jumlah total soal} \\
 &= 0 \times 56 \\
 &= 0 \\
 \text{Skor maksimal (Smax)} &= \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah total soal} \\
 &= 1 \times 56 \\
 &= 56 \\
 \text{Rentang} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\
 &= 56 - 0 \\
 &= 56 \\
 \text{Jumlah Kategori} &= 2 \\
 \text{Panjang Kelas interval (p)} &= \text{Rentang} : \text{Jumlah kategori} \\
 &= 56 : 2 \\
 &= 28
 \end{aligned}$$

Jadi kriteria penilaian oleh ahli materi yaitu sebagai berikut :

Nilai	Kategori Penilaian	Interval Nilai	Hasil Interval
1	Layak	$(S_{min}+p) \leq S \leq S_{max}$	$28 \leq S \leq 56$
0	Tidak Layak	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+p-1)$	$0 \leq S \leq 27$

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah skor hasil} &= (\text{kategori} \times \text{hasil}) + (\text{kategori} \times \text{hasil}) \\
 &= (1 \times 40) + (0 \times 0) = 40
 \end{aligned}$$

Hasil Presentase (%) :

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Presentase Kelas 1} &= \frac{\text{hasil}}{\text{skor max}} \times 100\% \\
 &= \frac{56}{56} \times 100\% \\
 &= 100 \% \text{ Layak} \\
 2. \text{ Presentase Kelas 0} &= \frac{\text{hasil}}{\text{skor max}} \times 100\% \\
 &= \frac{0}{56} \times 100\% \\
 &= 0 \%
 \end{aligned}$$

Nilai	Kategori Penilaian	Frekuensi	Presentase
1	Layak	56	100 %
0	Tidak layak	0	0 %
Jumlah		56	100 %

LAMPIRAN 7

Uji Kelayakan Media Oleh Siswa



DATA VALIDITAS DAN RELIABILITAS KELOMPOK TERBATAS

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	JML
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	91
2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	62
3	3	2	2	4	4	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	65
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96

HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	5	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	5	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,989	24

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir_1	77,8000	299,200	,990	,989
Butir_2	78,0000	289,500	,993	,988
Butir_3	77,8000	298,700	,991	,989
Butir_4	77,8000	298,700	,989	,989
Butir_5	78,0000	289,500	,993	,988
Butir_6	77,8000	298,700	,991	,989
Butir_7	77,8000	299,200	,990	,989
Butir_8	77,8000	298,700	,981	,989
Butir_9	77,8000	299,200	,990	,989
Butir_10	77,8000	298,700	,991	,989
Butir_11	78,2000	294,200	,985	,989
Butir_12	77,8000	299,200	,990	,989
Butir_13	78,0000	304,000	,988	,989
Butir_14	77,8000	299,200	,990	,989
Butir_15	77,8000	313,200	,987	,990
Butir_16	77,6000	308,300	,993	,989
Butir_17	77,8000	313,200	,987	,990
Butir_18	78,0000	289,500	,993	,988
Butir_19	77,6000	308,300	,993	,989
Butir_20	77,6000	308,300	,993	,989
Butir_21	77,8000	313,200	,987	,990
Butir_22	77,8000	298,700	,981	,989
Butir_23	77,6000	308,300	,993	,989
Butir_24	77,8000	298,700	,991	,989

RUMUS PERHITUNGAN KATEGORISASI UJI COBA TERBATAS

DESAIN LAYAR				
Skor Max	4	x	8	= 32
Skor Min	1	x	8	= 8
M ideal	40	/	2	= 20,0
SD ideal	24	/	6	= 4,0
Sangat Setuju	: $X \geq M + 1.5 SD$			
Setuju	: $M \leq X < M + 1.5 SD$			
Tidak Setuju	: $M - 1.5 SD \leq X < M$			
Sangat Tidak Setuju	: $X < M - 1.5 SD$			
Kategori		Skor		
Sangat Setuju	:	X	\geq	26,00
Setuju	:	20,00	\leq	X < 26,00
Tidak Setuju	:	14,00	\leq	X < 20,00
Sangat Tidak Setuju	:	X	<	14,00

KOMUNIKASI VISUAL				
Skor Max	4	x	16	= 64
Skor Min	1	x	16	= 16
M ideal	80	/	2	= 40,0
SD ideal	48	/	6	= 8,0
Sangat Setuju	: $X \geq M + 1.5 SD$			
Setuju	: $M \leq X < M + 1.5 SD$			
Tidak Setuju	: $M - 1.5 SD \leq X < M$			
Sangat Tidak Setuju	: $X < M - 1.5 SD$			
Kategori		Skor		
Sangat Setuju	:	X	\geq	52,00
Setuju	:	40,00	\leq	X < 52,00
Tidak Setuju	:	28,00	\leq	X < 40,00
Sangat Tidak Setuju	:	X	<	28,00

HASIL UJI KELAYAKAN OLEH KELOMPOK TERBATAS

ASPEK KESELURUHAN				
Skor Max	4	x	24	= 96
Skor Min	1	x	24	= 24
M ideal	120	/	2	= 60,0
SD ideal	72	/	6	= 12,0
Sangat Setuju	: $X \geq M + 1.5 SD$			
Setuju	: $M \leq X < M + 1.5 SD$			
Tidak Setuju	: $M - 1.5 SD \leq X < M$			
Sangat Tidak Setuju	: $X < M - 1.5 SD$			
Kategori		Skor		
Sangat Setuju	:	$X \geq$	78,00	
Setuju	:	$60,00 \leq$	$X <$	78,00
Tidak Setuju	:	$42,00 \leq$	$X <$	60,00
Sangat Tidak Setuju	:	$X <$	42,00	

RANGKUMAN HASIL UJI KATEGORISASI KELOMPOK TERBATAS

No	Desain Layar								Jml	KTG	Komunikasi Visual																JML	KTG	Aspek Keseluruhan	KTG
	1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
1	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Setuju	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	59	Sangat Setuju	91	Sangat Setuju
2	2	2	3	3	2	3	2	3	20	Setuju	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	42	Setuju	62	Setuju
3	3	2	2	4	4	2	3	2	22	Setuju	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	43	Setuju	65	Setuju
4	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Setuju	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	Sangat Setuju	96	Sangat Setuju
5	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Setuju	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	Sangat Setuju	96	Sangat Setuju

HASIL UJI KATEGORISASI KELOMPOK TERBATAS

Frequency Table

Desain_Layar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Valid Sangat Setuju	3	60,0	60,0	60,0
Setuju	2	40,0	40,0	100,0
Total	5	100,0	100,0	

Komunikasi_Visual

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Valid Sangat Setuju	3	60,0	60,0	60,0
Setuju	2	40,0	40,0	100,0
Total	5	100,0	100,0	

Aspek_Keseluruhan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Valid Sangat Setuju	3	60,0	60,0	60,0
Setuju	2	40,0	40,0	100,0
Total	5	100,0	100,0	

DATA PENELITIAN UJI COBA LUAS

No	Hasil Penilaian Siswa																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	JML	
1	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	3	4	3	4	3	77	
2	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	73	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	73	
4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	69	
5	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	69	
6	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	3	4	3	4	3	78	
7	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3	74	
8	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75	
9	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	82	
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	70	
11	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	68	
12	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	76	
13	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	73	
14	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	80	
15	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	69	

DATA PENELITIAN PER-ASPEK UJI COBA LUAS

No	Desain Layar								Jml	Komunikasi Visual																JML	Aspek Keseluruhan
	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	3	4	3	3	4	3	4	2	26	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	3	4	3	4	3	51	77
2	3	3	3	2	2	3	3	3	22	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	51	73
3	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	49	73
4	3	4	3	3	3	3	3	2	24	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	45	69
5	3	4	3	3	3	3	3	2	24	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	45	69
6	4	4	3	3	4	3	4	2	27	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	3	4	3	4	3	51	78
7	4	3	4	3	4	3	3	3	27	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3	47	74
8	4	4	4	3	3	3	3	3	27	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	75
9	4	3	3	3	3	4	4	4	28	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	54	82
10	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	46	70
11	3	3	3	3	3	3	2	3	23	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	68
12	4	3	3	3	4	4	4	4	29	3	3	3	3	2	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	47	76
13	4	3	3	3	3	3	3	3	25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	73
14	4	4	4	3	3	3	4	4	29	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	51	80
15	3	4	3	3	3	3	3	2	24	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	45	69

RUMUS PERHITUNGAN KATEGORISASI UJI COBA LUAS

DESAIN LAYAR				
Skor Max	4	x	8	= 32
Skor Min	1	x	8	= 8
M ideal	40	/	2	= 20,0
SD ideal	24	/	6	= 4,0
Sangat Setuju	: $X \geq M + 1.5 SD$			
Setuju	: $M \leq X < M + 1.5 SD$			
Tidak Setuju	: $M - 1.5 SD \leq X < M$			
Sangat Tidak Setuju	: $X < M - 1.5 SD$			
Kategori		Skor		
Sangat Setuju	:	X	\geq	26,00
Setuju	:	20,00	\leq	X < 26,00
Tidak Setuju	:	14,00	\leq	X < 20,00
Sangat Tidak Setuju	:	X	<	14,00

KOMUNIKASI VISUAL				
Skor Max	4	x	16	= 64
Skor Min	1	x	16	= 16
M ideal	80	/	2	= 40,0
SD ideal	48	/	6	= 8,0
Sangat Setuju	: $X \geq M + 1.5 SD$			
Setuju	: $M \leq X < M + 1.5 SD$			
Tidak Setuju	: $M - 1.5 SD \leq X < M$			
Sangat Tidak Setuju	: $X < M - 1.5 SD$			
Kategori		Skor		
Sangat Setuju	:	X	\geq	52,00
Setuju	:	40,00	\leq	X < 52,00
Tidak Setuju	:	28,00	\leq	X < 40,00
Sangat Tidak Setuju	:	X	<	28,00

HASIL UJI KELAYAKAN UJI COBA LUAS

ASPEK KESELURUHAN				
Skor Max	4	x	24	= 96
Skor Min	1	x	24	= 24
M ideal	120	/	2	= 60,0
SD ideal	72	/	6	= 12,0
Sangat Setuju	: $X \geq M + 1.5 \text{ SD}$			
Setuju	: $M \leq X < M + 1.5 \text{ SD}$			
Tidak Setuju	: $M - 1.5 \text{ SD} \leq X < M$			
Sangat Tidak Setuju	: $X < M - 1.5 \text{ SD}$			
Kategori		Skor		
Sangat Setuju	:	$X \geq$	78,00	
Setuju	:	$60,00 \leq$	$X <$	78,00
Tidak Setuju	:	$42,00 \leq$	$X <$	60,00
Sangat Tidak Setuju	:	$X <$	42,00	

RANGKUMAN HASIL UJI KATEGORISASI UJI COBA LUAS

No	Desain Pembelajaran								Jml	KTG	Komunikasi Visual																JML	KTG	Aspek Keseluruhan	KTG
	1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
1	3	4	3	3	4	3	4	2	26	Sangat Setuju	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	3	4	3	4	3	51	Setuju	77	Setuju
2	3	3	3	2	2	3	3	3	22	Setuju	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	51	Setuju	73	Setuju
3	3	3	3	3	3	3	3	3	24	Setuju	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	49	Setuju	73	Setuju
4	3	4	3	3	3	3	3	2	24	Setuju	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	45	Setuju	69	Setuju
5	3	4	3	3	3	3	3	2	24	Setuju	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	45	Setuju	69	Setuju
6	4	4	3	3	4	3	4	2	27	Sangat Setuju	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	4	3	4	3	51	Setuju	78	Sangat Setuju
7	4	3	4	3	4	3	3	3	27	Sangat Setuju	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3	47	Setuju	74	Setuju
8	4	4	3	3	3	3	3	3	27	Sangat Setuju	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	Setuju	75	Setuju
9	4	3	3	3	3	4	4	4	28	Sangat Setuju	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	54	Sangat Setuju	82	Sangat Setuju
10	3	3	3	3	3	3	3	3	24	Setuju	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	46	Setuju	70	Setuju
11	3	3	3	3	3	3	2	3	23	Setuju	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	Setuju	68	Setuju
12	4	3	3	3	4	4	4	4	29	Sangat Setuju	3	3	3	3	2	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	47	Setuju	76	Setuju
13	4	3	3	3	3	3	3	3	25	Setuju	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	Setuju	73	Setuju
14	4	4	4	3	3	3	4	4	29	Sangat Setuju	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	51	Setuju	80	Sangat Setuju
15	3	4	3	3	3	3	3	2	24	Setuju	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	45	Setuju	69	Setuju

HASIL UJI KATEGORISASI UJI COBA LUAS

Frequency Table

Desain_Layar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Valid Sangat Setuju	7	46,7	46,7	46,7
Setuju	8	53,3	53,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Komunikasi_Visual

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Valid Sangat Setuju	1	6,7	6,7	6,7
Setuju	14	93,3	93,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Aspek_Keseluruhan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Valid Sangat Setuju	3	20,0	20,0	20,0
Setuju	12	80,0	80,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

LAMPIRAN 8

Dokumentasi Kegiatan



Dokumentasi Kegiatan Uji Coba oleh Siswa



Gambar 01. Uji Coba Terbatas Sebanyak 5 siswa



Gambar 02. Uji Coba Luas Sebanyak 15 siswa